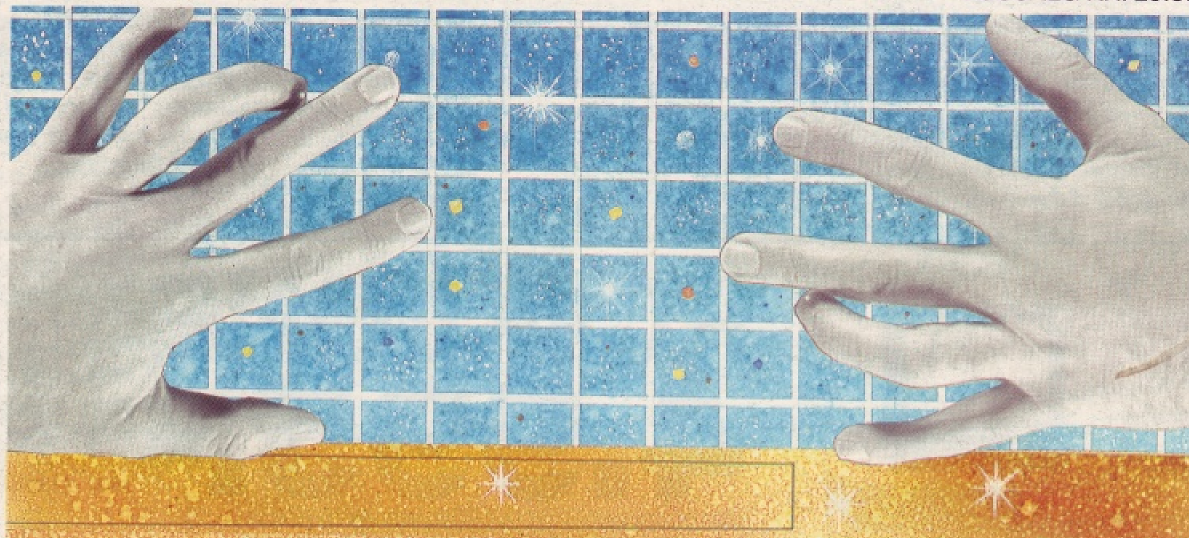
AMSTRAD COMPUTER USER   

2

AMSTRAD bladet

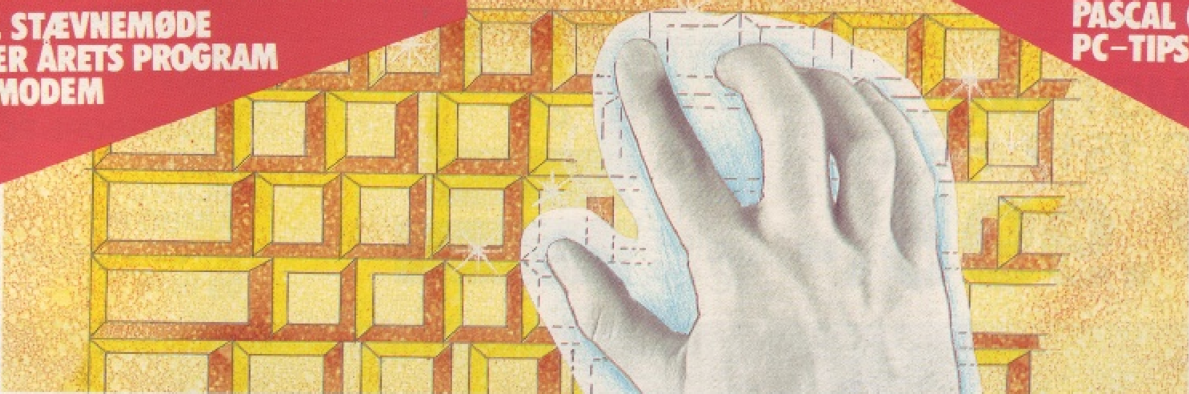
4. ÅRGANG 1987

LØSSALG KR. 29.85



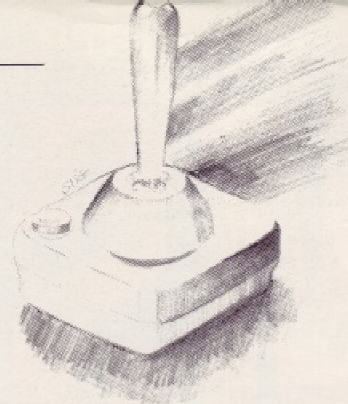
KOM TIL STÆVNEMØDE
VI TESTER ÅRETS PROGRAM
TÆT PÅ MODEM

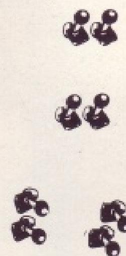
KOMPLET
PASCAL OVERSIGT
PC-TIPS & TRICKS



NYT TIMEMANAGER PROGRAM TIL PCW

FORBRUGER-INFORMATION





Til Henrik som i sidste nummer af Amstrad Bladet udbad sig en nærmere forklaring på spilanmelder-joystick-karaktergivnings-skalaen – og selvfølgelig til alle andre læsere, som ønsker et indblik i data-journalistens hårde og barske hverdag:

Den benyttede skala, er selvfølgelig i fuld overensstemmelse med den anerkendte ABSAJKS-norm.

Til det fåtal der ikke hermed straks nikker anerkendende kan det oplyses, at bogstaverne er en forkortelse for Amstrad Bladets Spil Anmeldelses Joystick Karaktergivnings Skala. Hvis man også vil have en forklaring på forkortelserne WYSIWYG, QWERTY, WIMPS og PJAT og PJANK, vil jeg anbefale en tur på biblioteket.

Karaktererne i Amstrad Bladets spilanmeldelser bliver tildelt efter følgende meget videnskabelige principper: gode spil får gode karakterer, dårlige spil får dårlige karakterer, og endelig får rigtig lusede spil slet ikke nogen karakterer (hvilket kan være ligegyldigt, da de slet ikke bliver anmeldt).

Meget ofte må anmelderen dog gennem et større udregningsarbejde for at finde den rigtige karakter.

Er der for eksempel tale om et lidt over middelgodt spil med kun en anelse under middel grafik og en lydside, der gennemsnitligt har en trend mod under godt men over middel, vil man indse, at der hurtigt bliver brug for et avanceret regneark til at klare beregningerne.

Med hensyn til ABSAJKs stigningstakt kan det oplyses, at den hverken er lineær eller eksponentiel, men derimod bevæger sig frit svævende i rummet, nogenlunde svarende til en normal subjektivitets-skala (der selvfølgelig har både x, y og z-akse).

Subjektiviteten tilhører til evig tid anmelderne.

En sidste lille detalje, som måske kun kan have forbigående interesse, men som dog alligevel bør nævnes for fuldstændighedens skyld: det maksimale antal joysticks, der kan tildeles, ligger på fem styk (plus/minus 0.3%).

Jeg håber, at sagen hermed er langt mere afklaret end jeg selv.

Hvis der i øvrigt er nogen, der har forstået et kuk, bedes de straks ile til tekstbehandlingen og skrive et brev til redaktionen.

Ethvert fornuftigt svar vil ikke blive belønnet.

Tore

FRA redaktionen

Leder

Man skal nu vænne sig til at bladet kommer så tit, knap er man færdig med at indtaste programlistningerne fra sidste nummer, før dette nummer dumper ind af brevsprækken.

Vi takker meget for den ros vi har fået for sidste udgave og håber, at dette nummer ligeledes falder i alle læseres smag!

Postterminal succes

Tak for den pæne modtagelse af vor nye brevkasse, der jo som bekendt blev startet op i sidste nummer. Vi tror på, at den kan blive til stor glæde for både redaktion og læsere fremover. Vi ser frem til at modtage en stadig større dynge breve hver dag.

Dette nummer:

Time Manager fænomenet har i de senere år bredt sig mere og mere. Fra i starten at være forbeholdt ledere i erhvervslivet er denne super-organisator nu blevet »in« i mange forskellige sammenhænge og selvfølgelig måtte den jo også komme i computerversion til Amstrad. Programmet PLAN IT, som Steve Hansen anmelder på side 32, indeholder alle de faciliteter der kræves for at kunne holde styr på hverdagen: Aftaler, økonomi, konen, børnene og hvad man ellers kan gøre sig håb om at få styr på.

Vi har over en længere periode anmeldt en række forskellige Pascal compilere, denne serie rundet vi af denne gang, med en komplet oversigt, find den på side 20.

I forbindelse med vores artikel om brugerklubben i Viborg kan det ikke siges/skrives tit nok, at vi ønsker mere kontakt med alle klubberne der ligger spredt over det ganske land, vi håber at høre fra flere af jer!!!

God fornøjelse

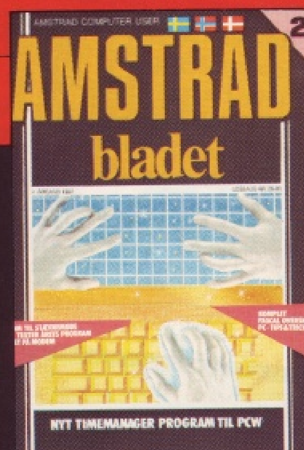
NB

Denne gang kan vi byde Kim Jacobsen, vores nye programredaktør, velkommen som fast medarbejder på bladet. Kim, der både tager sig af programlistninger (indsendt af jer) og besvarelse af spørgsmål på vores hotline hver mandag, har svoret, at nu SKAL det være slut med fejl i listningerne. Vi ønsker ham held og lykke. Velkommen Kim.

Ansvarshavende redaktør:
Sv. Højstrup Christensen

INDHOLD:

PRAKTISKE oplysninger



Forside:
Stig Busk Jacobsen

Ansvarshavende redaktør:
Sv. Højstrup Christensen

Program redaktør:
Kim Jacobsen

Redaktionelle medarbejdere:
Steve H. Hansen, Leif Andrew Rump, Peter Cornforth, Tore Bahnson, Søren Petersen og Jan Jesper Larsen.

Grafisk tilrettelæggelse, layout og illustrationer
Stig Busk Jacobsen

Sats: Jysk Fotosats/JF2
Tryk: Lito Tryk A/S
Repro: Lito Tryk A/S
Foto: N. N. Fotografi
Forside: Stig Busk Jacobsen
Distribution: Dansk Blad Distribution og Avispostkontoret

Program HOTLINE:
Tlf. 06 82 24 55 (hver mandag mellem kl. 14 og 16)

Annonce ekspedition:
Erik Christensen
Tlf. 06 80 08 77

Redaktion i England:
Peter Cornforth, tel. (04868) 4599

Administration/abonnement:
Inga Pedersen. Pris og abonnementsoversigt på side 54/55. Abonnement kan bestilles på bladets adresse:
Amstrad Bladet
Gødvad Bakke 4
DK 8600 Silkeborg
eller på tlf. 06 82 24 55 mellem kl. 9.00 og 13.00.

3"disketter til Amstrad



Hvis du ta'r 10 så ka'setten følge med

Ta' 10 Maxell 3" data-disketter med hjem til din Amstrad og få samtidig en praktisk 5 stk. kassette.
Du vil garanteret sætte pris på alle de ekstra fordele der følger med, når du vælger det bedste:

Den super glatte overflade sikrer at læse-skrivehovedet ikke får "rynker i panden".

Den antistatiske behandling gør at du kan glemme alt om hukommelsestab.

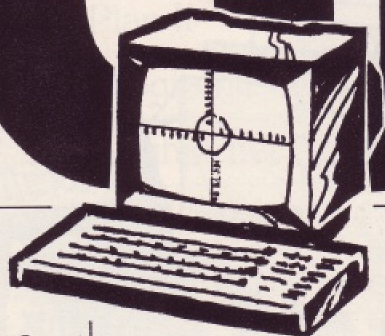
Alle Maxell-disketterne udsættes for en hård kontrol, så du kan være sikker på fejlfrie produkter. (100% testet).

maxell®
DATA-DISKETTER

Fås hos din lokale forhandler

BRUHN, Vasekær 12, 2730 Herlev, Telefon: 02 84 22 44

FOCUS



Genfærd i det sønderjyske

PC-Soft er en nystartet virksomhed, der udelukkende beskæftiger sig med udviklingen af programmer, og derfor ønsker at etablere et landsdækkende forhandlernet, som skal sælge professionelle systemer.

Det første program, de kan tilbyde, er finansprogrammet PROCURATOR til Amstrad 6128 og Joyce. Programmet kan desuden let installeres til andre CP/M maskiner.

Den første del af programmet blev udviklet af Ken Petersen og Jan Christensen, der på dette tidspunkt var ansat i MCH-Data ApS i Haderslev. Da dette firma lukkede, besluttede de at videreudvikle programmet og de kan nu præsentere en ny version af finansprogrammet. Programmet har været til test hos udvalgte personer i ca. 2 måneder, hvor der ikke er opstået fejlsituationer, så derfor tør man nu gå ud på det brede marked.

Det et svært at give et indtryk af programmets udformning i forhold til andre finansprogrammer på markedet, idet de enkelte faciliteter ofte går igen. Der er dog lagt ekstra megen vægt på, at det skal være hurtigt at lære, samt nemt og sikkert at bruge.

Den vejledende udsalgspris er kr. 1.595,- inkl. moms.

Yderligere information kan rekvireres hos:

PC-Soft Haderslev ApS
Sønder Ottinggade 24
6100 Haderslev
Tlf. 04 53 02 07

Nu kommer de

Desktop Publishing (DtP) har været det helt store salgsobjekt i USA i de sidste 12 måneder. Det store boom forventes at komme i 1987. Eksperter forventer at Desktop Publishing kommer til at indtage markedsandele i stil med dengang spreedsheet programmerne kom på markedet.

Desktop Publishing betyder groft oversat "skrivebords publikationer". En publikation kan være et salgsbrev, en prisliste, en brochure, et foreningsblad o.m.a.

Alle mennesker i alle brancher har nu og da brug for hurtigt at kunne lave en professionelt udseende brochure eller tryksag. Problemet er, at det er dyrt at gå til reklamebureau og normalt går der alligevel mindst et par dage før det er færdigt.

Nu kommer Click-Art

Med Click-Art Desktop Publishing program, kan man designe sine egne tryksager i løbet af få timer og få dem skrevet ud på laserprinter. Hvis man i enkelte tilfælde ønsker sig en bedre kvalitet end laserprinteren kan klare, er Click-Art i stand til at kommunikere direkte med fotosatsudstyr. Derved har man første klasses kvalitet og for mangfoldiggørelse kan man få trykt sin tryksag hos en lokal lyntrykker i løbet af nogle få timer. Rent faktisk har Groser Data's Click-Art forhandlere lavet aftaler med lyntrykkerier over hele landet, såles at man kan gå ned med sin Click-Art datadiskette og få den skrevet ud og trykt med det samme.



Click-Art kan køre på alle IBM kompatible computere med 512Kb RAM og 2 diskette drev. En mus er ikke nødvendig, men rar at have. Click-Art kan fås med interface for HP kompatible laserprintere og Apple LaserWriter, samt alle post script kompatible laserprintere og fotosatsmaskiner.

Click-Art koster 3.650,-
Laser Interface koster 2.500,-
Når man har lavet 2-3 tryksager, er beløbet sparet!
Oplysninger om nærmeste forhandler kan fås hos:
Groser Data A/S
Tlf. 01 32 98 97
eller man kan besøge Mikrodata 87 stand B6-014 for en detaljeret demonstration.

GEM BONNI

I sidste nummer af Amstrad Bladet skrev vi en del om GEM programmerne, der følger med PC1512, når man køber den. Ønsker du



at vide mere om GEM systemet og de ekstra programmer, der kan købes i serien, kan du kontakte Bonni Jacobsen hos Scandinavian Software på tlf. 01 31 07 00. Bonni er forøvrigt ikke sådan at bide skeer med, idet hun har god erfaring inden for branchen: Programmør på Datacentralen og på det seneste som computergrafiker hos ST&O.

Nyt fra printerfronten

Star – verdens 3. største printerfabrikant – lancerer nu 2 nye matrix printere.

NB24-15

"15" betyder at den har bred valse og "24" betyder, at den har 24 nåle. Den skriver ikke NLQ (Near Letter Quality), men LQ (Letter Quality)! På fronten er der placeret et betjeningsvenligt "control panel", hvorfra man kan styre f.eks. papirlængde, venstremargen, højremargen, skriftstørrelse og skrifttype. Ligesom på de dyre laserprintere kan man få kassetter med forskellige skrifttyper. Pt. kan leveres Letter Gothic, Orator, Elite Prestige. Og flere er på vej.

NB24-15 har både tractor, til papir i endeløse baner, og valse til enkeltark.

Max. hastighed: 216 kar./sek. i draft mode og 72 kar./sek i Letter Quality.

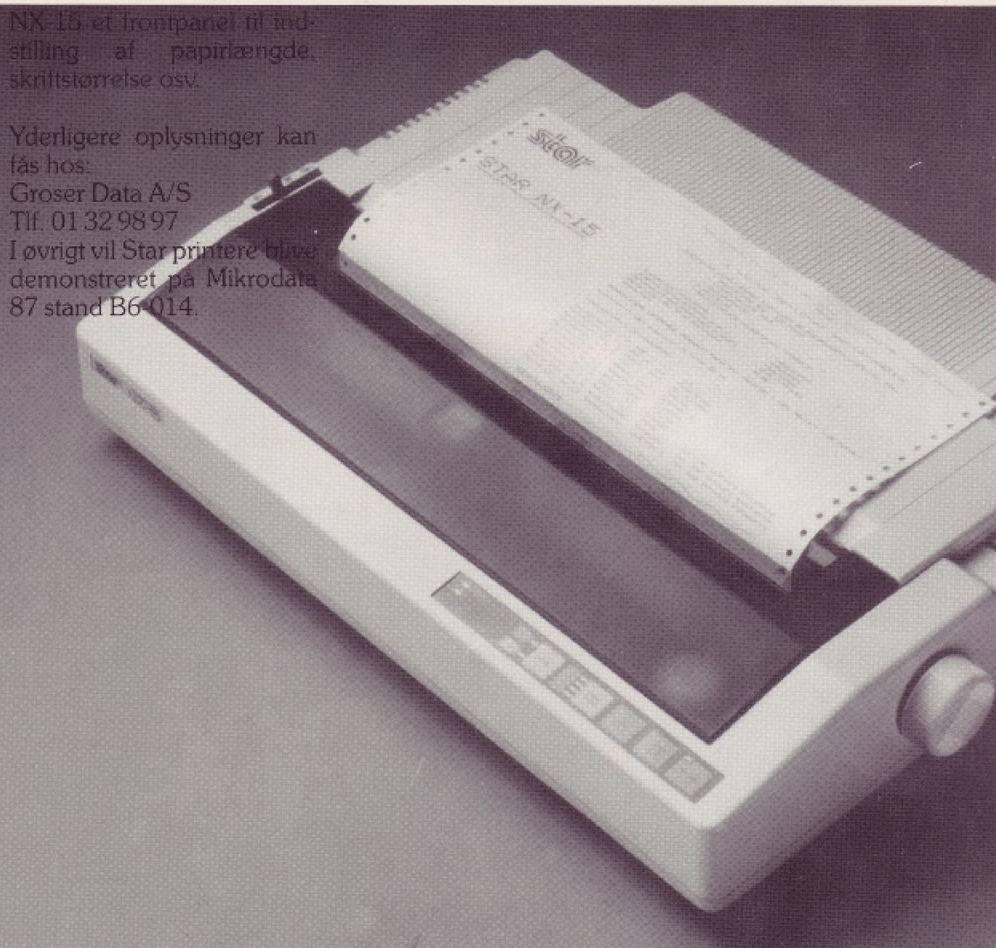
NB24-15 koster kr. 11.500,-

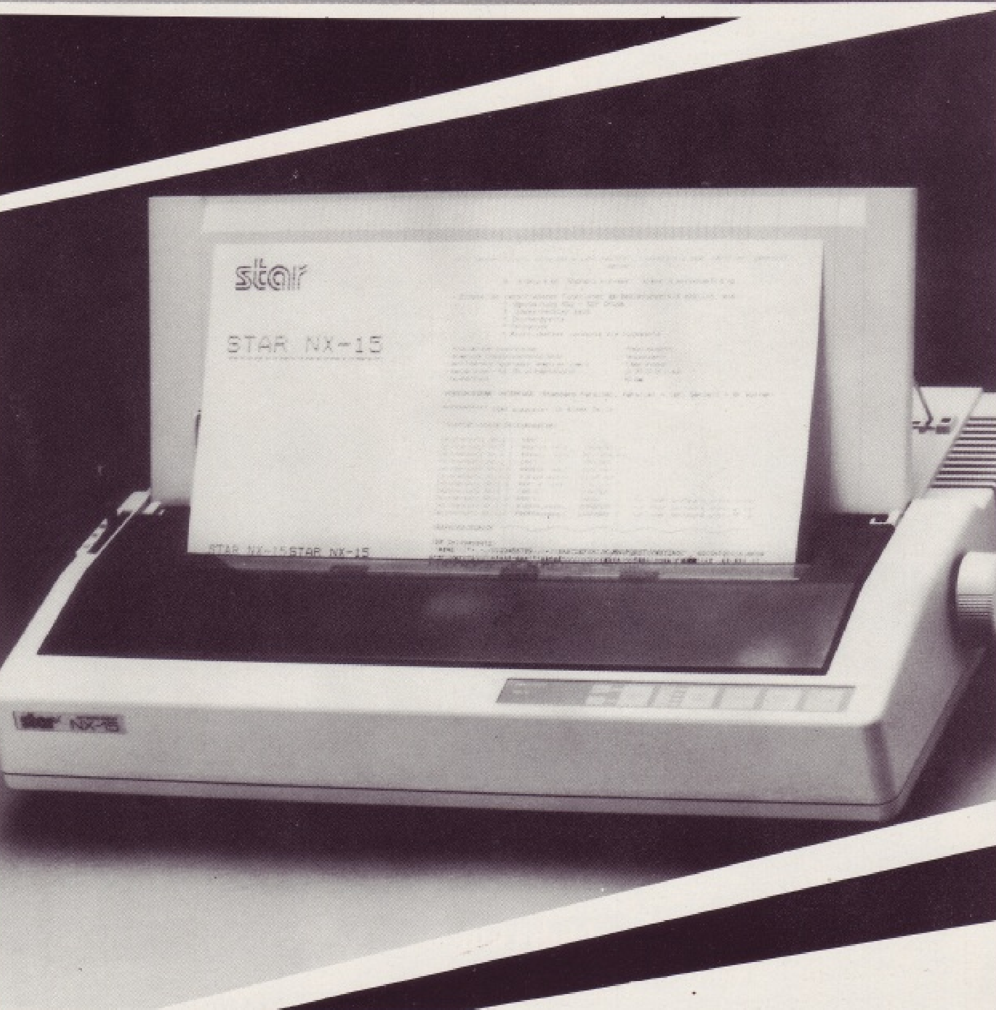
NX-15

er en bredvalset version af STAR NL10, som nok er en af europas mest solgte printere. Den skriver 120 karakterer pr./sek. i "draft mode" og 30 kar./sek. i NLQ. Den har udskifteligt interface for IBM, Parallel Centronics & Seriel Rs232C. NX-15 er ideel til udskrivning af regnskaber og spreedshets p.g.a. den brede valse, samt muligheden for at køre både enkeltarkpapir og papir i endeløse baner.

Ligesom NX24-15 har NX-15 et frontpanel til indstilling af papirlængde, skriftstørrelse osv.

Yderligere oplysninger kan fås hos:
Groser Data A/S
Tlf. 01 32 98 97
I øvrigt vil Star printere blive demonstreret på Mikrodata 87 stand B6-014.





Stævnemøde i Viborg...



Det er en kold og blæsende fredag aften i januar, klokken er ca. 20.30, vi kører ind i Viborgs forstæder og videre ind mod bymidten. Vi søger efter Bikubens afdeling i Viborg, hvor vi skal til et møde... Efterhånden som vi nærmer os centrum, bliver gaderne smallere og smallere. Gadenavne som "Skt. Jørgensgade", "Klostervej" o.l. er vidnesbyrd om Viborgs status som den gamle domkirkeby. Efter nogen tids søgen finder vi Bikuben i Viborg, vi parkerer filen i en smal sidegade. Da vi stiger ud, byder en bidende vind os velkommen.

Gader og stræder ligger øde hen, der er "Sonny Soufle" i flimrekassen. Vi går om i en baggård og op ad en stejl brandtrappe, i nøje overensstemmelse med de anvisninger vi havde fået. For enden af trappen er der en grønmalet dør, vi træder indenfor. Herinde er der en livlig aktivitet, og støjniveauet står i fuldstændig kontrast til gadens stilhed, her har 2 gange Sonny altså ikke kunnet tryllebinde folk til skærmen. Vi er ankommet til Midtjydsk Computer Klub.

Lige fra vi trådte ind ad døren, fornemmede vi en kæmpe entusiasme blandt medlemmerne. Der var 10 års knægte, som spillede på deres Spektrum'er side om side med den datalogistuderende og sin PC'er. Et sted i lokalet gik bølgerne højt. Diskussionen gik på, hvorvidt det kunne lade sig gøre at lave "smoothscroll" på en Amstrad. Ifølge en artikel i "IC" (hvad er det!!) var det umuligt, men alligevel kunne et af medlemmerne fremvise et hjemmegjort program, der udførte "smoothscroll".

Vi blev budt velkommen af manden bag det hele, Michael Jakobsen. Og vi blev høfligt vist ind i et tilstødende baglokale, hvor vi kunne tale "forretninger", som han sagde. Michael sagde, at fremmødet var en smule mindre end det plejede, men vi kunne jo nok danne os et indtryk alligevel.

Lidt senere kom Lars Østerballe og Benny Lønstrup ind i baglokalet, og dermed var hovedpunkterne samlet, nemlig de tre freaks, som stod for den "hårde kerne" i Midtjydsk Computer Klub: Scanteam.

Scanteam – en klub i klubben

For cirka et år siden var der iblandt nogle af klubbens medlemmer en stemning for, at man prøvede at fremstille nogle professionelle spil og markedsføre dem. De tre unge computerfreaks: Michael (22 år), Lars (19 år) og Benny (16 år) dannede "firmaet" Scanteam.

De fremstillede et lille blad (Scanteam Info), hvori de fortalte om grundidéen i Scanteam, og opfordrede alle interesserede til at kontakte dem. Bladet var blevet trykt i et oplag på 50 eksemplarer – ("og det var rasende dyrt", tilføjede Benny). Men det viste sig, at der var mange flere interesserede, end de havde forestillet sig, og bladet er nu genoptrykt i 3. oplag!

For at sætte ekstra skub i sagerne indrykkede Scanteam en annonce i "Alt om data", hvori de oplyste om sig selv og søgte kontakt med programmører og grafikdesignere.

En "selfmade man"

Nu har Danmark jo ikke ligefrem den helt store tradition for software-huse, som man jo godt kan kalde Scanteam, og man kunne fristes til at tro, at der måske ikke er det helt store bagland for Scanteam. Men det er faktisk tre ret garvede fyre, som har stiftet selskabet. Den af dem som nok har følt denne branche på sin egen krop mere end de andre er Michael.

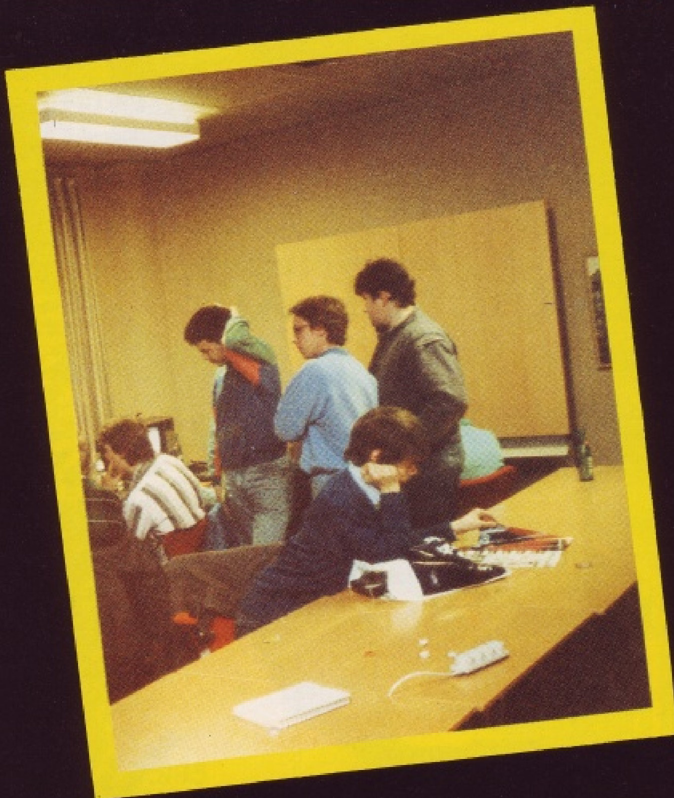
Michael startede i sin tid med en BBC. Han blev ret hurtigt en rutineret programmør. Michael lavede et spil kaldet "Crypt Capers", som han rejste til England med. Her ville han prøve at sælge det til et Software house. Det lykkedes også ret hurtigt, køberen var Software Projects. Desværre gjorde de ikke ret meget ud af at markedsføre spillet og Mi-

chael kom til at stå som taberen med en royalty på 0.40 pund og med et salg på et par hundrede spil. En total fiasko, som Michael selv karakteriserer det.

Men Michael gav ikke så let op. Han gik straks igang med at lave et nyt spil. Michael bestemte sig for at lave en version af Jet Set Willy til BBC'en, bare mere avanceret. Efter fem måneder havde Michael en demo klar, og han rejste igen til England for at sælge det. Men denne gang skulle det være på hans præmisser.

Michael besøgte næsten samtlige software huse i London og Liverpool, men ingen af stederne følge Michael, at folkene var særligt engagerede i hans spil, og derfor havde han næsten opgivet håbet, da han stødte på det lille firma: Superior Software. Her mærkede Michael straks hvilken entusiasme folkene havde, de var virkelig opsat på at gøre en indsats for Michaels program. Enden på det hele blev, at Michael skulle rejse hjem og færdiggøre spillet, som de døbte "CITADEL", mens Superior skulle forberede salgsfremstødet. Det kan godt være, at nogle af de "store drenge" har ærgret sig, da de så, hvor godt Michaels program placerede sig på hitlisterne.

Michael arbejdede i nogle måneder med at færdiggøre spillet, dette arbejde stod ofte på hele natten, forklarer Michael, da han skulle overholde en fastsat deadline, så spillet kunne nå ud inden jul.



"CITADEL" blev en kæmpe succes i England, det lå nummer 2 på BBC hitlisten i lang tid, og det sælger stadig godt, siger Michael, men han ærgrer sig over, at der fra starten blev kopieret i stor stil.

Det er med den baggrund, at Michael og de andre har sat sig for at hjælpe andre programmører, så de ikke kommer i samme situation, som Michael var i med hans første spil.

Da vi efterhånden havde snakket frem og tilbage i et par timer, bestemte vi os for at kigge os lidt om i det store mødelokale, inden vi smuttede igen.

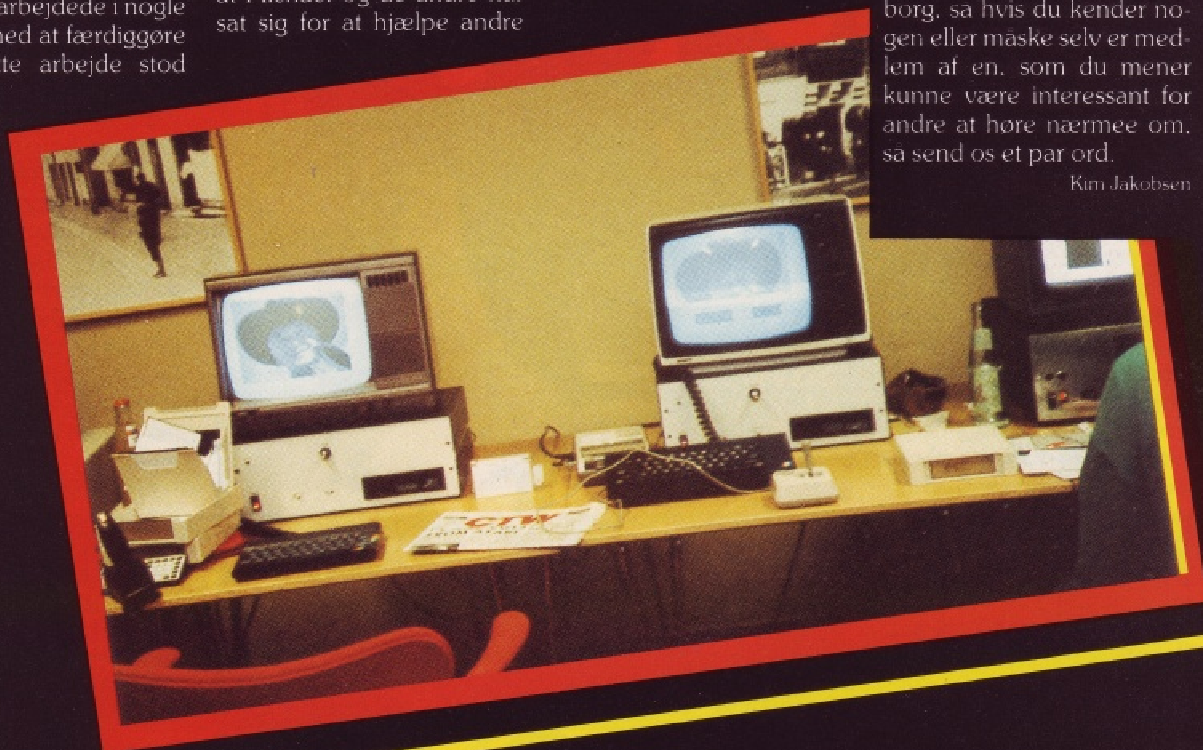
Computere og socialt samvær

Ude i lokalet var aktiviteten steget, der var samlet ca. 30-40 ivrige computerfreaks, som alle arbejdede på kryds og tværs, i bogstaveligste forstand. Jeg gik hen til en ung mand, der sad og arbejdede med en PC'er, og spurgte hvad han lavede – "joo, han sad såmænd bare og sendte nogle skærmbilleder ned til ham i hjørnet". Jeg rettede mig op og kiggede ned mod hjørnet, og til min overraskelse så jeg en dreng med en ZX-spectrum, han sad og kiggede på et skærmbillede svarende til det på PC'en. Det viste sig, at mange af computerne var koblet sammen på nogle sindrige måder og kombinationer... men alligevel! En PC'er og en Spectrum – det er hvad jeg kalder socialt samvær!!!

I det hele taget var det ikke kun softwarefremstilling, som var det primære blandt medlemmerne. Mange af dem havde fremstillet deres egen computer. Den mest spændende var dog "specdragon'en", som var en krydsning mellem en Spectrum og en Dragon – hva'be'har.

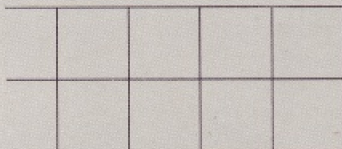
Jeg må nok sige, at jeg var målløs, da vi igen sad i bilen. Tænk at der foregik så meget computerfreaks imellem. Jeg kunne godt tænke mig at vide, hvor mange klubber der findes magen til den i Viborg, så hvis du kender nogen eller måske selv er medlem af en, som du mener kunne være interessant for andre at høre nærmee om, så send os et par ord.

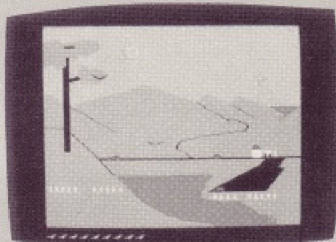
Kim Jakobsen



FISKEØRNE

OG HJEMMECOMPUTERE







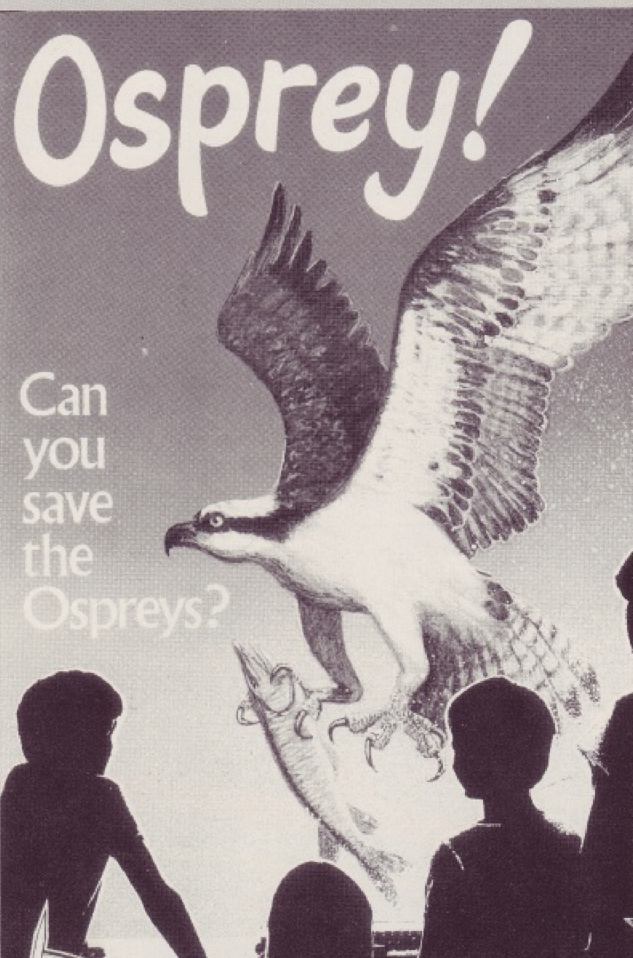


Hvad storken er for Danmark, er fiskeørnen for Skotland. En stor smuk fugl, der hvert forår flyver fra Gambia til Loch Garten i Skotland for at yngle.

Ligesom alt for mange andre dyrearter er også fiskeørnens overlevelse nu truet.

Den store udryddelse af fiskeørne begyndte allerede før århundredskiftet, ironisk nok som et resultat af datidens øgede interesse for naturvidenskab. Æggene blev røvet fra rederne af samlere i stort tal og de voksne fugle blev slået ihjel for at blive udstoppede og havne som kaminstykker i de pæne victorianske hjem.

I dag er bestanden af fiskeørne atter på vej opad efter næsten total udryddelse. Oplysning og omhyggelig bevogtning af fiskeørnens ynglepladser har betydet, at fiskeørnen igen er kommet til Skotland.



I samarbejde med *The Royal Society for the Protection of Birds,* og *The Scottish Wildlife Trust* har det engelske softwarehus *Bourne Educational Software Ltd.* nu udsendt et program til bl.a. Amstrad 464, der giver børn (og deres forældre) muligheden for selv at afprøve deres evner som naturbeskyttere.

Osprey! (fiskeørn) hedder spillet, der bliver leveret med en 32-siders manual i farvetryk, der udover at beskrive selve spillet også fortæller indgående om fiskeørnen i tekst og smukke fotos.

Det hører egentlig til sjældenhederne, at et computerspil beskæftiger sig med at bevare liv, men det er faktisk, hvad det drejer sig om i *Osprey!* - og det er måske i sidste ende meget vanskeligere end.at slå ihjel?

TORE

AMSTRAD-EXPERTEN

BECODAN

TILBYDER:



AMSTRAD PC 1512

512K RAM, 8 mHz.
1×360K floppy, sort/hvid monitor.
Quartz ur, mus.
MS-DOS 3.2, DOS PLUS.
GEM 2.0, GEM desktop 2.0,
GEM Paint.
Locomotive basic 2.

kr. 7.995.-

REPARATION AF AMSTRAD

STØRSTE UDVALG AF SOFTWARE

AMSTRAD PC 1512 A
(enkelt floppy, sort/hvid skærm) kr. **7.995**
(incl. moms kr. 9.753,90)

AMSTRAD PC 1512 B
(dobb. floppy, sort/hvid skærm) kr. **9.995**
(incl. moms kr. 12.193,90)

AMSTRAD PC 1512 C
(enkelt floppy, farveskærm) kr. **10.995**
(incl. moms kr. 13.413,90)

AMSTRAD PC 1512 D
(dobb. floppy, farveskærm) kr. **12.995**
(incl. moms kr. 15.853,90)

AMSTRAD PC 1512 E
(model A + 20 MB harddisk) kr. **14.995**
(incl. moms kr. 17.073,90)

AMSTRAD PC 1512 F
(model C + 20 MB harddisk) kr. **16.995**
(incl. moms kr. 20.733,90)

Printere:

DMP-2000	Kr. 2695
DMP-3000	Kr. 3645
DMP-4000	Ring vedr. pris
Citizen 120D	Kr. 2995
Citizen LSP.10	Kr. 5445
Star NL 10	Kr. 4495

AMSTRAD 8256 – 1512 Joyce komplet anlæg m/printer, ring vedr. pris.

AMSTRAD 464 grøn	**Kr. 2695**
AMSTRAD 464 farve	**Kr. 3850**
AMSTRAD 6128 grøn	**Kr. 5450**
AMSTRAD 6128 farve	**Kr. 6950**

Diverse

Computerbøger, computerborde, papir i lange baner, labels, databånd, kabler, farvebånd, rensebånd, diskettebokse, joystick mange forskellige slags, alle med 12 mdrs. garanti og meget meget mere.
Også alt i Commodore.

3" disketter pr. stk. kr. 49,-
5¼" disketter med garanti, 10 stk. kr. 98,-

VI HJÆLPER DIG OGSÅ EFTER KØBET

Hele landets Computerleverandør

BECODAN
Forretning: Roskildevej 148
Ålholm Plads, 2500 Valby
01 74 74 66

BECODAN
Postordre – Salg – Hotline
01 *46 46 55
(flere linier)

BECODAN
Køb – Salg brugt EDB-udstyr
01 46 00 26
(Becom og Co.)

Mandag-torsdag 10.00-17.30 · Fredag 10.00-19.30 · Lørdag 10.00-14.00

AIRBORNE GROUND AT



An AGAV prototype fitted with proton missiles undergoing combat testing.

ProtoIntelligence - Co
& TransProc

co-pilot or instructor

pilot

laser storage cell

"Posilok" laser cell refuelling nozzle

"Starburst" proton missile

retractable landing pad

"Sapphire II" quadpulse laser cannon

ATTACK VEHICLE

Avanceret stjernekrig

Så skete det! ..."STARGLIDER", spillet der i sin tid gjorde Atari ST til en spillecomputer, er udkommet til CPC-maskinerne.

Det er Jeremy San, der har desginet Starglider og i samarbejde med Rainbird/Firebird Software (dem med superspillet Elite) har udviklet Amstrad udgaven af Starglider. Oprindeligt blev spillet opfundet til Atari ST. Da denne maskine kører med Motorlas 68000 processor og en extrem høj clockfrekvens var der hardwaremæssigt grundlag for et superspil. Det blev det også, spillet fik en gevaldig succes på grund af den fine grafik. Jeremy San havde formået at udnytte ST'ens muligheder fuldt ud, og trods den flotte vektorgrafik så kørte starglider meget hurtigt.

Da jeg hørte, at Rainbird-folkene havde lavet en efterligning af Starglider til Amstrad, frygtede jeg, at spillet var blevet neddroslet på grund af Z80'erens lavere clockfremvens. Det skulle senere vise sig, at mine bekymringer var overflødige.

Dengang programmet kom frem i England, blev det rost til skyerne af alle, der kom i nærheden af spillet. Og selv om det endnu ikke er kommet på de engelske "Top 20" lister, så tror jeg, det vil ske, når Starglider senere bliver udgivet til både Spektrum og Commodore, desuden har Rainbird-folkene planer om at konvertere spillet til Joycen, så alle PCW-ejere: Glæd jer!



ce - Communication
ransProcessor

active plasma energy
molecule expansion chamber

plasma
jet expulsion cowli

shock-absorbing
all-terrain landing pads

issile

molecular neutralising
force-shield generator

stored plasma energy

retro-thrust plasma power drive
incorporating neutron-stabiliser

inductive energy pod

Ganske kort efter udgivelsen (lige før jul) kårede det engelske computer magasin Your Computer: "Year's best – 1986", her blev Starglider optaget på listen sammen med så fornemme titler som: The Pawn, Trailblazer og Antiraid.

Efter den megen omtale i den engelske offentlighed var min interesse efterhånden blevet vakt. Så da et kendt dansk datablad (det du sidder med i hånden!!) tilbød mig muligheden for at teste Starglider, var jeg ikke sen til at sige, ja tak.

Starglider ankom i en fornem mørkeblå æske (prismærket 20 pund!!!), som indeholdt programdiskette, diverse manualer, en plakat af AGAV'en (hvad det er, vil jeg senere komme ind på) og en roman af James Follet. For at tage det sidste først, så er det faktisk en ganske spændende science-fiction roman, som Rainbird/Follet har fremstillet. I det hele taget synes jeg, at det er et godt initiativ, som Rainbird har taget ved at give en spændende bog med i købet. Desuden kan bogen medvirke til at skærpe aktiviteten bag skærmen, da man virkelig kommer til at hade fjenden efterhånden, som man får læst bogen – Fint, fint.

For at man kan få et indblik i begivenhederne i Starglider, så lad mig lige give et kort referat af bogens handling.

Planeten Novenia bliver pludselig udsat for et atomangreb. Angrebet kommer helt bag på planetens befolkning, da det computerstyrede overvågningssystem tilsyneladende ikke har opdaget fjenden. Men hvad der er mest mærkeligt: eksperterne kan ikke sige, hvorfra angrebet kommer. På himlen ses kun de store Starglider-fugle, der er planetens varemærke.

Da eksperterne er 100% sikre på, at der ikke er noget "hul" i overvågningssystemet, bliver helten Jaysan sat på opgaven. Han finder dog hurtigt årsagen. I det computerstyrede overvågningssystem er der indbygget en checkrutine inden systemet giver alarm. Det er dette check, der giver anledning til hele miseren. Det ligger nemlig sådan, at de store Starglider-fugle kan gå fri af overvågningssystemet, da de jo eller vil blive udslettet. Men det vil på den anden side også sige, at alt hvad der har samme form som en Starglider kan gå gennem systemet, og det er netop, hvad fjenden har gjort. Tilbage er nu kun opgaven med at få fjenden udslettet inden de når Novenia. Hvilket bliver overladt til spilleren.

Til at løse denne opgave bliver man udstyret med en såkaldt AGAV, hvilket er en forkortelse af: Airborne Ground Attack Vehicle. Denne super jetflyver er nogen af det mest revolutionerende inden for våbenindustrien. Den er udstyret med en hel del våben, videokameraer o.m.a., derfor er den ret indviklet at finde ud af, men ved hjælp af instruktionsbogen (den ligger i flyet's handskerum) så skulle det kunne lade sig gøre.

Når du starter spillet, bliver du tildelt pladsen som første pilot i AGAV'en. Øverst på skærmen kan du se himlen, mens bunden af skærmen er spækket med instrumenter. Nøjagtigt som i en almindelig flysimulator.

Når man flyver AGAV'en er der i alt elleve instrumenter, som man skal holde øje med. Det vigtigste er den sekskantede radarskærm i midten. Den viser alle flyvende objekter inden for en vis radius omkring flyet. Der er desuden højde- og fartmålere.

Et andet vigtigt instrument er energi-målerne, der viser hvor meget energi der er gemt i de store plasmatanke til jetmotoren og laseren. Der er desuden en del andre instrumenter som det vil føre for vidt at forklare funktionen af her.

Midt på himlen ses "krydset" fra laserens kikkertsigte. Dette sigte kan sættes til automatisk at centrere. Når laseren affyres, sendes der fire laserstråler mod krydset. Umiddelbart lyder det let, men man skal tænke på, at flyet hele tiden er i bevægelse, derfor vil selv en svag svingning medføre, at sigtet hele tiden skal justeres mod et stillestående mål, meget realistisk!!

Men ellers fungerer AGAV'ens styring som i et almindeligt fly, hvor højde- og sideror styres med en styrepind. En undtagelse er dog, at man kan accellerere og deaccellerere med joystick'et, hvis man bruger et specielt one-hand mode.

Selve udsigten gennem forruden er utrolig flot. På en kulsort himmel, blinker der nogle enkelte gullige stjerner, i det fjerne vokser en af stjernerne pludselig og man opdager at et objekt nærmer sig... man holder krampagtigt fingeren på "FIRE", mens man prøver at se om det er ven eller fjende. Man skal nemlig ikke pløkke alle himmellegemer ned, de "rigtige" starglidere er nemlig fredede. Man kan først se forskel på dem når de er helt tæt på. De "rigtige" flyver elegant, mens de "falske" starglidere er firkantede og klunter sig afsted.

At se på en vektorgrafik, som den der er benyttet i Starglider er en nydelse. Foruden starglider-fuglene er der også andre geometriske himmellegemer (satelitter o.l.) og når man nærmer sig et sådant, vokser objektet naturligvis, men ikke nok med det, objektet drejer omkring sig selv. Man får på den måde en fantastisk følelse af objekternes "rummelighed".

Men hvor god spilgrafikken end er, så er det også vigtigt med et godt lydspor. Det lader desværre bare til at Rainbird har "glemt" det. Der er i hvert tilfælde ikke en eneste ren tone i hele spillet, ikke engang ved opstartsbilledet. Det eneste der høres under spillet er nogle enkelte blib og crashh. Jeg ved ikke om et lydspor vil gå ud over hastigheden i spillet, men derfor kunne der nu godt være en lille strofe i opstartsfasen til os lydfanatikere!!

På trods af den førnævnte mangel så er Starglider stadig et godt spil, der rummer mange udfordringer. Jeg kan blandt andet nævne at proceduren med påfyldning af diverse energier er meget svær, heller ikke affyringen af de kamerastyrede missiler er nogen let opgave. Så der er noget at gå igang med. Starglider er altså ikke et spil, der kommer til at ligge på hylden lige med det samme, og selv om man bliver dygtig, så er der jo stadigvæk den helt utrolige grafik...

Kim Jacobsen

Maskiner: CPC 464/664/6128
Producent: Rainbird
Grafik:
Lyd:
Interesse:
Pris/kvalitet:



AUTORISERET
COM
CENTER

GRÆD BARE, HVIS DU HAR KØBT PC!

De nye DANE computere er ikke bare "endnu en sending Taiwan bras", men ny-udviklede højkvalitetsprodukter i bl.a. 80186 CPU konfiguration v/10MHz - **SÅDAN!**

DANE PC/XT-I .... kun **5.995.-**
Turbo computer (8088-2 v/8MHz i AT-kabinet. 100% IBM kompatibel, m. 256K RAM, 1×360K drev, 150W PSU, CGA grafik m. centronics port samt mono monitor til både CGA og Hercules!

DANE PC/XT.I .... kun **8.495.-**
Som ovenstående incl. 2×360K drev, Multi kort (RS232/game timer/centronics), 640K RAM, MS-DOS 3.1

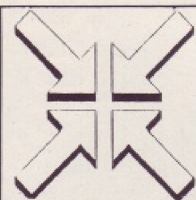
DANE PC/XT-III .... kun **12.995.-**
som DANE-II, incl. 20Mb harddisk og controller!

DANE PROFESSIONAL .... kun **10.995.-**
80186 processor v/4.77 og 10MHz, AT-kabinet, 640K RAM (op til 1024K), 2×360K drev, kombineret CGA og Hercules grafik kort, 180W PSU, multi I/O kort, MS-DOS 3.1!

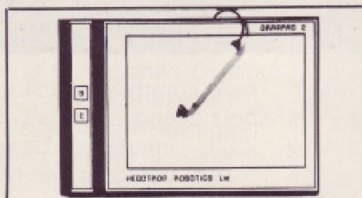
DANE PROFESSIONAL 20Mb .... kun **14.995.-**
Som ovenfor, incl. 20MB harddisk og controller!

BABY DANE AT .... **Super tilbud: kun 16.995.-**
80286 processor v/6 og 8MHz, 640K RAM (op til 1024), 1×1.2Mb samt 1×360K diskdrev, 1×20Mb harddisk, 180W PSU, Hercules grafik kort, MS-DOS 3.2 + GW BASIC, 84 key AT-tastatur!

DANE 1 Mb AT .... kun **19.995.-**
Som ovenfor, incl. 1024K RAM, 200W PSU, normal AT kabinet samt 101 key AT-tastatur!



EGA grafik kort	**2.295.-**	20Mb ST225 & controller	**3.995.-**
HEGA grafik kort	**3.995.-**	30Mb ST238 & controller	**5.495.-**
EGA farve monitor	**5.995.-**	Speed kort til XT	**2.995.-**



DIGITIZER/CAD til Amstrad Joyce og IBM PC/XT/AT

Grafpad II digitizeren og programmet PowerCAD udgør til sammen markedets bedste, hurtigste og mest brugervenlige 2D CAD pakke i økonomi-klassen. Grafpad II's eminente ikon-valg lader dig påbegynde dit billede mindre end 10 minutter efter installering. PowerCAD benytter disketten som lager under arbejdet (virtuel memory), og tegninger kan herved opnå utrolig kompleksitet. Det færdige resultat kan både udskrives på printer og plotter i størrelser fra A5 til A0. Grafpad II er en sensation, der gør alle andre 0-10.000 kroners CAD programmer "arbejdsløse". Ring efter yderligere specifikation!

SERIES FOUR PROFESSIONEL MODEM

Disse modem fra kommunikations-giganten PACE Micro repræsenterer eliten af data-kommunikation, og tilbyder faciliteter, som ingen anden i denne klasse: Real Time Clock, 32 tegns LCD display, modtager-styrke indikator, printerport, intern højttaler m. volumen kontrol, 64 korts intern kartotek m.v. Series Four fåes i V2123, V22 og V22Bis, og alle er 100% Hays- samt V25 kompatible. Med series Four medfølger et gratis kommunikations-program til PC'ere. Glem alt om de dårlige "billig-modem", som oversvømmer markedet, og rekvirer brochure på måske verdens bedste modem; Series Four! **V2123 kr. 2.995.- V22 kr. 4.595.- V22Bis kr. 5.695.-**

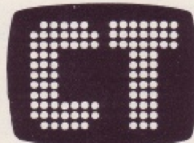


GRATIS:
Stort hardware & software katalog til Amstrad CPC, Joyce og IBM PC/XT/AT kompatible.
RING!

Husk alle vore øvrige produkter til Amstrad computerne:

MICRODRAFT CAD (6128)	**1.595,00**	ES mus + tegnesoft (PCW)	**1.225,41**
ROM BOARD til 15 Eproms (alle CPC)	**487,70**	Komplet modem pakke (PCW)	**2.795,00**
Komplet modem pakke (alle CPC)	**2.372,95**	MICRODRAFT CAD (PCW)	**1.595,00**
5¼" seconddrev på 800K (alle CPC)	**2.595,00**	4¼" seconddrev på 720K (PCW)	**2.895,00**
ROMBO Video digitizer (alle CPC)	**1.143,44**	RS232/CENTRONICS interface (PCW)	**995,00**

**** CTBASEN LOG ON ****
Den professionelle database for alle landets modem-ejere er nu HELT PÅ DANSK! Linjen er åben hele døgnet på telefon 06 55 14 44 med alle hastigheder. Bliv medlem af afsnittet "CTKlubben", og få del i de mange medlemstilbud, special Public Domane programmer og meget mere. Vel mødt!



Data & Elektronik
Alrøvej 168, 8300 Odder. Tlf. 06-55 16 55
Rosengade 30, 8300 Odder. Tlf. 06-54 48 55

Finax.

Alle priser er excl. moms

Modem og modemforbindelser



Som følge af den stadig stigende udbredelse af offentlige databaser, hvor den enkelte bruger (mod betaling) kan rekvirere oplysninger, og decentralisering af arbejdspladser, hvor arbejdet udføres fra hjemmet vil denne artikel være en kort indføring i emnet omhandlende datatransmission ved brugen af modem. Vi vil i foråret komme tilbage med en analyse af de gængse modems til Amstrad computere.

Hvis datamatenheder skal "tale" sammen over store afstande, er det nødvendigt at bruge specielt udstyr – et modem – til denne opgave. Normalt vil en transmission via et modem foregå mellem en terminal og en computer f.eks. fra hjem til arbejdsplads, men det er ligeledes muligt at koble en linie op mellem to computere.

Et modem fungerer i forbindelse med telefonnettet på den måde, at det omsætter de binære signaler fra computeren – 0 og 1 – til frekvenser, d.v.s. toner. En tone for et 0 og en anden for 1. der findes flere typer modemudstyr:

- **Akustisk kobler**
- **Modem**
- **Netværk**
- **A/D og D/A convertere**

Vi skal i det følgende beskæftige os med de to første former for udstyr, nemlig akustisk kobler og modem.

Akustisk kobler

Denne enhed kan – uden besværlig ekstraarbejde fra telefonvæsenets side – tilkoblet computeren klare overførsel med indtil 300 baud. Kobleren forbindes med computeren via en seriel udgang – normalt et RS-232C interface. Begrebet "baud" betegner den hastighed, hvormed overførslen af data sker. Groft sagt er baud raten divideret med 10 lig med antallet af karakterer, der sendes pr. sekund. Der anvendes mange forskellige hastigheder fra 50 til 19200 baud, hvoraf de mest brugte er 75, 110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 og 19200. De laveste hastigheder benyttes til de ældre telex-systemer, medens 300 og 1200 baud oftest benyttes til kommunikation over telefonnettet.

For at etablere forbindelse med computeren ringes på telefonen til det telefonnummer, hvor computeren er tilsluttet. Når forbindelsen er klar, lægges telefonrøret ned i nogle tilpas-

sede holdere, og dataoverførslen kan begynde. Det skal i den forbindelse nævnes, at der på markedet findes en del terminaler med indbyggede akustiske koblere.

Den akustiske kobler kan købes og installeres *uden* telefonvæsenets godkendelse, og der er ingen afgifter på den. Prisen er relativt lav, men den sender og modtager data ret langsomt, og den er modtagelig for støj fra omgivelserne.

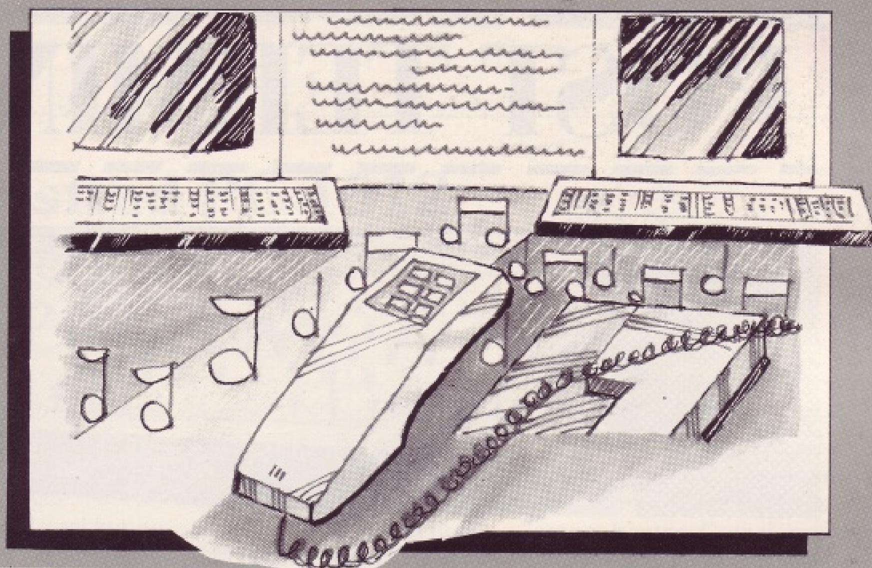
Modem

Et modem forbindes direkte mellem computeren eller terminalen og telefonnettet og er derfor ikke – som ved den akustiske kobler – modtagelig for støj fra omgivelserne. Modemer kan klare transmissioner med hastigheder fra 300 til 19200 baud. Fra 300 til 1200 baud kan det klares i forbindelse med en telefon – sammenkoblingen foregår nogenlunde på samme måde som ved den akustiske kobler. Ved de højere hastigheder må telefonlinien være specielt oprettet, d.v.s. en fast forbindelse, der ikke samtidig kan benyttes til telefonsamtaler.

Modemer fås som asynkrone eller synkrone med halv eller med fuld duplex. Hvad betyder så dette?

Ved asynkron kommunikation afsendes tegnene enkeltvis. Hvert tegn forsynes følgelig med en startbit til markering af, at nu starter der et tegn, samt et eller flere stopbits. Asynkron kommunikation er teknologisk simpel, men det relativ store forbrug af bits til tegnadskillelsen reducerer liniens evne til at overføre behandlet information ganske drastisk. Transmissionsformen anvendes derfor normalt kun i forbindelse med de billige tegnorienterede terminaler (TTY-terminaler).

Ved synkron kommunikation bliver et vedtaget mønster af synkroniseringsbits sendt før de egentlige databit. Når modtageren genkender mønsteret, ved den, hvor og hvornår i transmissionen data kan findes. Til



forskel for asynkron kommunikation, hvor der sendes én karakter ad gangen, bliver der ved synkron kommunikation – uden pause mellem karaktererne – sendt flere karakterer ad gangen. Denne metode kræver en meget præcis timing af både sender og modtager.

Om modemet kører med halv eller med fuld duplex relaterer sig til modemets styring af liniens fysiske udnyttelse. Ved halv duplex kan der transmitteres i begge retninger, blot ikke samtidigt. Skiftes overførselsretningen skal linien "vendes", hvilket giver en tidsforsinkelse og dermed en nedsættelse af liniens faktiske kapacitet. Fuld duplex betyder, at data sendes i begge retninger samtidig.

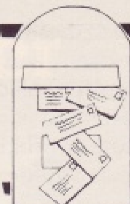
300 baud fuld duplex og 1200 baud halv duplex modemer kan købes frit og kobles til telefonnettet uden problemer. Modemer til højere hastighed lejes af telefonvæsenet. Der kan købes modemer med 1200 baud fuld duplex og højere hastigheder, men de må kun benyttes i private netværk og ikke koblet til telefonnettet.

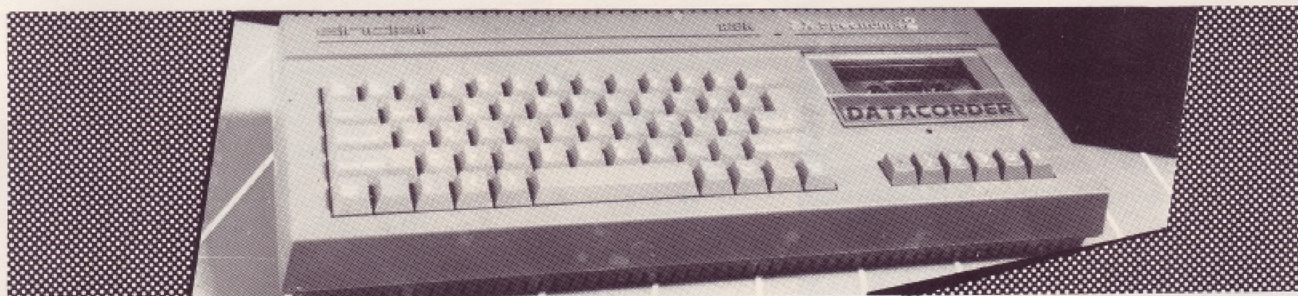
Terminaler og arbejdsstationer med indbygget modem til fast sammenkobling med telefonnettet findes på markedet, men de må endnu ikke benyttes i Danmark, med mindre telefonvæsenet har godkendt udstyret. Denne godkendelse bliver foreløbig ikke givet undtagen på udstyr, der forhandles af telefonvæsenet selv.

Kombinationen computer/telefon (på engelsk også kaldt voicestation) vil have en mægtig fremtid, da man på den måde relativt nemt kan få adgang til offentlige og private datanetværk og computere med en mængde lagrede informationer, ligesom det også vil være muligt samtidig at overføre data og samtale via telefonnettet. Det danske telefonselskab KTAS lancerede allerede omkring 1983/84 en såkaldt displayphone, hvor telefonen er integreret med en terminal med skærm og tastatur.

Anvendelsesmulighederne herfor er ganske overvældende, og vil i fremtiden finde stor udbredelse. Et af de sidste tiltag i retningen et velfungerende informationssamfund ses i tilbuddet fra bankerne om tilslutning til deres systemer, hvor den enkelte kunde v.h.a. en hjemmecomputer kan få en kontoudskrift, effektuere fondsordrer o.m.a. Mange frygter – begrundet eller ubegrundet – at denne udvikling vil være medvirkende til en upersonificering af samfundet, hvor man blot sidder hjemme og videregiver/modtager informationer, og derved mister den sociale adfærd, som dog stadig er kendetegnende for vort samfund. Hvorvidt dette sker er vanskelig at gisne om, men der er endnu et stykke vej, før det teknisk og økonomisk kan lade sig gøre.

POST TERMINALEN





Lad mig til en begyndelse lykønske jer med et godt blad. Specielt de mange farverige og interessante artikler gør bladet til en fornøjelse at læse.

Der er dog en ting, der bekymrer mig. Amstrad har overtaget Sinclair, hvilket har betydet lanceringen af en "extended" Spectrum. Dette er i og for sig udmærket for folk, der har lyst til at købe Spectrum forstås.

Hvad der er knapt så udmærket er Amstrad Bladets idé om at bringe Sinclair stof blandt Amstrad stoffet.

Det er meget muligt, at Amstrad står bag den nye Spectrum, men her hører al lighed mellem de to mærker også op. Kort sagt, der er her tale om to vidt forskellige datamater med vidt forskellig kapacitet og ydeevne. Derfor kan jeg ikke selv i min bedste fantasi forestille mig, at Amstrad brugere skulle have den mindste interesse i at læse om Sinclair Spectrum. Især ikke når man tager i betragtning, at mange af os betaler hundredvis af kroner for et Amstrad blad, så føles det temmelig tåbeligt pludselig at slå op på en artikel om Spectrum for Spectrum brugere.

Men hvis Amstrad Bladet føler, at der er marked og behov for et Sinclair blad, ville det være mere relevant at starte et decideret SINCLAIR blad i stedet for at "belemre" Amstrad brugere med 100% uvæsentligt stof.

Med venlig hilsen

Emil Hahn Pedersen
Larslejsstræde 13, 3. th.
1451 København K

Kære E.H.P.
Jeg kan love dig for, at den mening er du ikke alene om!!! Vi har fået mange henvendelser fra andre læsere, der alle som en var yderst trætte af at skulle læse om Sinclair computerne i Amstrad Bladet. Vi overgiver os! Spectrum er og bliver en gammel computer, der efterhånden er kogt suppe på FOR mange gange.

Derfor trækker jeg hermed ydmygt mit forslag fra nummer 5-86 tilbage, suk. Det skal nu ikke forhindre os i, i ny og næ at fortælle lidt om, hvad der sker med Sinclair menageriet, da det har en vis indflydelse på, hvad der sker med Amstrad i al almindelighed. Slut facit er og bliver dog, at de 6-8 sider Bladet blev udvidet med i efteråret med henblik på Sinclair stof i stedet for bliver forbeholdt Amstrad artikler.

Med venlig hilsen
S.H.C.

Da jeg var i Silkeborg i går købte jeg for første gang Amstrad Bladet. Det skete ud fra, at jeg på forsiden så, at I omtalte Cardbox og Cad på Joyce, som disse linjer skrives på.

Desværre er det jo således, at man i dag – når man går ind for at få en beskrivelse af, hvad forskellig software dækker over, ikke kan få den. Man er simpelthen lost.

Der er altså et stort behov for at få relevant viden, og ikke mindst foretaget sammenlignende undersøgelser (som FDM f.eks. gør med biler, bl.a. lige udsendte nummer med gruppetest af biler i prisklassen 140-150.000).

Personligt kunne jeg godt tænke mig, at man fik en sådan oversigt over *tekstbehandling* (og her ikke mindst, hvad der kræves af ændringer/tilpasninger, hvis man forlader LocoScript og hvad sådanneomtrentligt vil koste. Sat i relation til nytte, der kan opnås herved. Det kendte cost-benefit synspunkt). Desuden *.databaser* (hvor jeg f.eks. blev fortalt, at Cardbox ikke havde nogen sortere funktion) *.sprog* (f.eks. hvad med modula, lisp – prolog, etc. til Joyce?) og *.regneark* + *.planlægning.*

Har I i forvejen noget, vil jeg gerne have det (og selvfølgelig mod betaling). Har I det ikke, vil I i hvert fald kunne regne med 1 extra køber, hvis I starter målrettet + tidsorienteret op med opfølgning af ovenstående.

Med venlig hilsen
Jørgen Frandsen

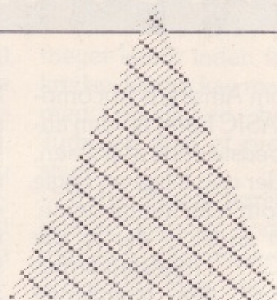
Kære Jørgen Frandsen
Der vil dukke flere oversigter op i de kommende numre, hvoraf jeg allerede nu kan afsløre, at der bliver skrevet på: Danske tekstbehandlingsprogrammer under 2000,00 kr., De fem bedste database programmer til Joyce, 50 forskellige joysticks, Simulations spil, der alle vil blive bragt inden for en overskuelig fremtid.

I dette nummer er der for øvrigt en oversigt over en række af de populæreste Pascal varianter. I stedet for en direkte cost benefit opstilling er vi i stedet i fuld gang med at introducere et + − system, hvor vi vil bestræbe os på at fremhæve negative såvel som positive aspekter ved de forskellige produkter vi tester.

Med venlig hilsen
S.H.C.

Amstrad bladet!
Hermed en rapport over nogle erfaringer, jeg har gjort vedførende kommunikation mellem en RC Piccoline og en Amstrad 1512. Jeg ved ikke, om I kan bruge dem til noget?
Venlig hilsen
Erik Dyrendal Rasmussen

Amstrad PC 1512, DOS plus og Piccolinen



1986 vil af mange blive husket som året, hvor de såkaldte »kloner«, d.v.s. IBM-kompatible PC'er, for alvor fik deres gennembrud. Til en tredjedel af hvad en rigtig IBM PC koster, kunne man nu købe en maskine, der kunne det samme, og i mange tilfælde endog mere end en rigtig IBM PC.

I efteråret 1986 blev der imidlertid lanceret en klone, som hævder sig blandt mængden, nemlig Amstrad PC 1512.

Den er anderledes på mange områder. I modsætning til de fleste kloner er den udstyret med en ægte 16-bit processor, 8086, den har batteribackup af ur, skærmkonfigurationer m.v. ligesom den, som standard, bliver leveret med mus.

Det mest interessante er imidlertid den medfølgende software. Maskinen bliver leveret med to styresystemer, MS, DOS 3,2 og DOS plus. Endvidere GEM-interfacet, samt GEM DESKTOP og GEM PAINT. Gem-programmerne alene repræsenterer vel en værdi på mindst 5000 kr.

Det, der imidlertid først vakte min interesse, var styresystemet DOS plus. Dette styresystem, der er udviklet af Digital Research, er kompatibelt med MS DOS 2,1. D.v.s. det kan køre MS DOS-programmer. Herudover, og det er interessant i skolesammenhæng, kan der køres visse CP/M86 og CCP/M86-programmer.

Det skulle betyde, at en Amstrad PC 1512 vil kunne køre mange af de programmer, der er udviklet til Piccoline.

Eneste hindring for umiddelbart at kunne efterprøve det var disketteformatet. Amstrad PC bruger, ligesom de fleste andre PC-er, 360K-disketter, medens Piccoline benytter 1200K-disketter.

På det tidspunkt, hvor Amstrad-en var blevet præsenteret, havde vi netop på skolen fået anskaffet et modem. Da Piccolinen ikke, som Amstrad, er udstyret med en seriel udgang havde det derfor også været nødvendigt at montere en V24-port. Denne port kan jo imidlertid anvendes til andet end kommunikation via et modem, f. eks. direkte kommunikation mellem to datamater. Amstrad PC 1512 er fra starten udstyret med en seriel udgang, så der skulle kun benyttes et passende 0-modem kabel, samt f. eks. Kermit kommunikationsprogrammet til hver af maskinerne, for at maskinerne kunne »snakke« sammen.

Jeg var derfor meget opsat på at få undersøgt, om det var muligt at overføre programmer fra Piccoline til Amstrad PC og endnu vigtigere, om programmerne kunne køre på Amstrad'en.

Selvom Amstrad PC 1512 slet ikke var kommet til landet i større antal, lykkedes det, ind under jul, for en lokal Amstrad forhandler at skaffe en Amstrad PC 1512, som jeg så fik lov at låne i juleferien.

Det, som jeg længe havde gået og spekuleret over, skulle efterprøves. Kunne Piccoline programmer køre på en PC?

Det lykkedes ret hurtigt at få forbundet maskinerne med hinanden. Men der er mange parametre, der skal passe sammen, inden der kan kommunikeres mellem to maskiner. Antal databit, stopbit, transmissionshastighed, filtype o.s.v.

Efter utallige forsøg lykkedes det imidlertid. Det første program, jeg fik overført, var RcKalk. Men ak, i stedet for æ, ø og å stod der krølleparenteser m.v. Efter endnu en granskning i Kermit manualen, samt Amstrads manual, erfarede jeg, at Amstrad-en benyttede 8-bit dansk tegnsæt, mens Piccolinen benytter 7-bit. Til at konfigurere disse tegnsæt fandtes dog et hjælpeprogram under DOS plus, så det problem blev hurtigt løst og voila – RcKalk kørte helt uden problemer på Amstrad PC-en. Senere fik jeg overført en del andre programmer. Skriv, Pbase, LK programmerne m.v. RcComal 180 kunne også køre, der kunne hentes Comal programmer o.s.v., cursortaster og funktionstaster fungerede dog ikke.

Dette, at DOS plus kan køre CCP/M86 programmer, gælder ikke specielt for Amstrad PC 1512. Det er efterprøvet på andre kloner.

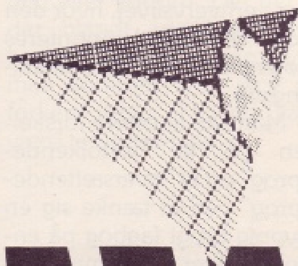
Min konklusion må blive følgende:

Da undervisningssektoren er domineret af programmer, der kører under styresystemet CCP/M86, medens standarden i øvrigt hedder MS/PC DOS, kan DOS plus-styresystemet komme til at spille en vigtig rolle. Det kunne oven i købet blive en ny standard, idet det så ville kunne lade sig gøre at benytte både en del af de eksisterende undervisningsprogrammer, mens muligheden for at benytte professionelle MS DOS programmer også er til stede.

Erik Dyrendal Rasmussen
Vinding Skole
7550 Sørvad

P.S.
Piccolinen må i øvrigt kunne køre med DOS plus styresystemet, idet DOS plus er en nedbarberet version af Concurrent DOS, som Regnecentralen allerede leverer til Rc Partner.

Kære Erik Dyrendal Rasmussen!
Selvfølgelig mener vi din rapport har betydning. Over hele landet findes der frustrerede elever og lærere der gerne vil væk fra Piccolinen og over på en PC,men som kvier sig ved det fordi de allerede har mange data/programmer til Piccolinen. Vi takker for dit indlæg og håber det kan bringe inspiration til andre læsere.



SHC

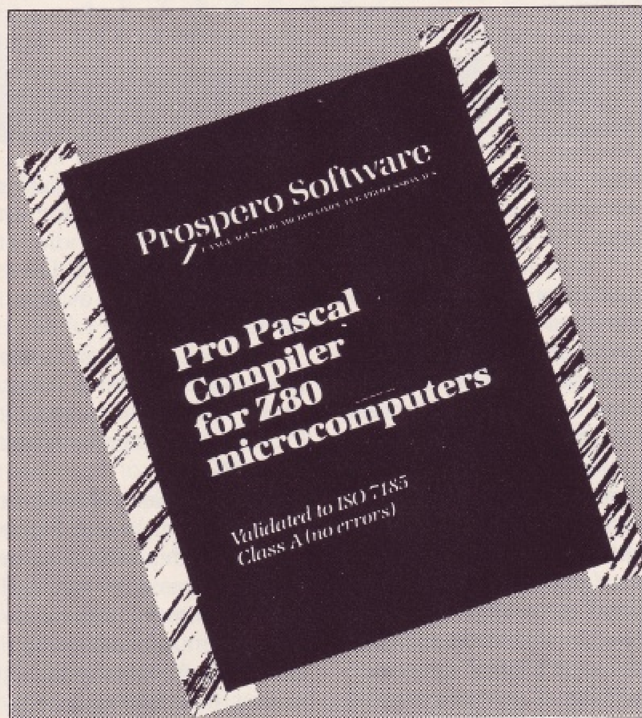
AMSTRAD PASCAL OVERSIGT

Selv om Amstrads Locomotive BASIC hører til i den absolut bedste ende af skalaen, så er der dog alligevel nogle ting, som man kunne savne. Blandt andet er der jo alle BASIC modstandernes kæphest: den manglende strukturering. Man må jo også nok give disse mennesker ret, når de siger, at mange store BASIC-programmer er komplet uoverskuelige.

En anden ting, som man kan påtale ved BASIC programmer, er udførselshastigheden. BASIC hører jo til gruppen af "fortolkende-sprog". Det vil sige, at computeren fortolker en del af programkoden, hvorefter den udfører den pågældende instruktion, for så igen at fortolke en ny bid af programkoden. Denne fortolkning sker hver gang programmet køres, hvilket betyder at programkørslen sinkes en del.

Modstykket til et fortolkende programmeringssprog er de såkaldte "oversættende sprog" eller compilerende sprog om man vil. Som eksempler på compilerende sprog kan nævnes: C, Fortran, Algol, COBOL og Pascal. Alle disse sprog fungerer ved, at de en gang for alle oversætter programkoden til maskinkode. Hvorefter denne kode vil danne grundlag for programkørslen. Et program skrevet ved hjælp af et "oversættende" sprog vil derfor køre meget hurtigere end et program, der er skrevet i et "fortolkende" sprog. Det er blandt andet derfor, at de ovennævnte (professionelle)-sprog fortrinsvis bruges i erhvervslivet, hvor den korte kørselstid prioriteres højere end en kort udviklingstid.

Man kan illustrere forskellen på et "fortolkende-sprog" og et "oversættende-sprog" ved at tænke sig en hyppig brugt fagbog på engelsk. Hver gang man skal læse bogen, er man nødt til at oversætte til dansk, hvilket er meget langsommeligt (man skal måske slå ord op i en ordbrog). Hvis man derimod en gang for alle oversatte bogen til dansk og nedskrev den danske version, vil det være meget hurtigere at nå frem til bogens indhold.



I de seneste år har de såkaldte professionelle programmeringssprog bevæget sig fra at være forbeholdt den lille skare af "mainframe"-programmører, til at være udbredt til den enorme mængde af "hjemmecomputer"-programmører. Jeg tror, at denne udvikling hænger sammen med, at der rundt omkring sidder mange mennesker, som efterhånden har nået et højt niveau inden for BASIC-programmering. Disse mennesker har opdaget svaghederne ved dette (begynder?) sprog. Derfor ønsker de et bedre programmeringsværktøj i form af et professionelt programmeringssprog.

Et af de sprog der har markeret sig kraftigt på hjemmecomputer-fronten er Pascal. Hvis man kigger på hylderne i computerbutikkerne vil man straks opdage, at der faktisk findes en hel del Pascalversioner til CPC-maskinerne. Derfor vil jeg i denne artikel prøve at sammenligne de mest kendte Pascalversioner som findes på markedet i dag. (Pascalsproget er nøjere beskrevet andet steds i bladet).

Pro Pascal

Det er så den pascaludgave, som har fået den tvivlsomme ære at ligge nummer sjok på karakterlisten. Det var også kun med nød og næppe, at den kom med i testen. Den kom kun med, fordi jeg havde sat mig som mål at teste alle Pascalversioner, som findes på 3" disketter.

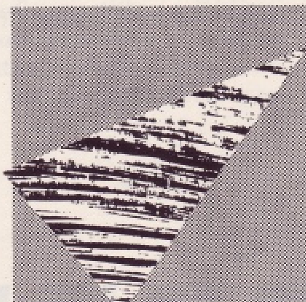
Når man køber Pro Pascal får man en programdiskette og en 150 siders manual, men INGEN editor. Man bliver altså nødt til at bruge sit eget tekstbehandlingsprogram eller om nødvendigt ED.COM under CP/M, selv om jeg tvivler på, at nogen vil overleve det.

Pro Pascal'en kan dog udmærke sig ved at være i overensstemmelse med ISO-pascal, hvilket jo kan være en fordel. Forstået på den måde at andre ISO-pascal programmer let lader sig overføre til Pro Pascal.

Når man har fået konstrueret et program og skal compilere det, får man igen problemer. I manualen står der, at diskettekapaciteten skal være på mindst 200K. Da Amstraddrevene kun rummer ca. 178K, kommer man her i pladsbekneb. Det gør man, forde de nødvendige compiler-programmer fylder næsten hele disketten. Når man så har lagt sin kildetekst oveni, så er der ikke plads til .COM filerne. Man kan klare det problem ved at lade compileren lægge .COM filerne på den anden side af disketten. Men så skal man regne med at skulle vende disketten 10-15 gange for at compilere et 2K stort program – ikke særligt smart.

I det hele taget må jeg sige, at Pro Pascal bygger på nogle forældede principper. For eksempel kan Pro Pascal køre sammen med CP/M 1.4... (personligt har jeg aldrig arbejdet med en version ældre end 2.0). Desuden er der jo heller ingen grafikmulighed.

På grund af de føromtalte compilervanskeligheder, så tror jeg at Pro Pascal'en vil egne sig bedst på en Amstrad med to diskettestationer, for eksempel en JOYCE med ekstra drev. Eller må jeg nok sige, at brugere med kun et drev bør lade være med at købe Pro Pascal'en.



Oxford-Pascal

Den første Pascalversion, som vi skal kigge på kommer fra OCSS (Oxford Computer Systems Software – Deraf navnet!). Oxford'en ankommer i en dobbeltmappe a la "TASWORD", hvori diskette og manual findes. Og som det helt klart fremgår af emballagen, så kører Oxford'en kun på Amstrad's CPC 6128 og PCW 8256. Det hænger sammen med, at Oxford Pascal kun kører under CP/M+.

Når man starter systemet op, så bliver man præsenteret for en menu med følgende valgmuligheder: E(dit), R(un), C(ompile), L(ist), T(race). Der er altså tale om et integreret system, hvor man befinder sig i en slags kommandomode (menu'en) og der ud fra kan editere eller compilere. Denne metode kendes også fra den danske PolyPascal, som jo desværre ikke kan fåes til Amstrad.

Editoren

Editoren i Oxford Pascal hører ikke til de helt almindelige. For den består af et kommandomode og et indskrivningsmode. Men da der ikke er tale om en "full screen editor", d.v.s. at man ikke kan liste programmet og derefter bevæge cursoren hen til det, man vil rette. Så er man nødt til at gå ud i editorens kommandomode for at henvende sig til den linie, man vil rette (akkurat som i BASIC). Umiddelbart lyder det en smule besværligt, men det viser sig i praksis, at det er lige så nemt at bruge, som det er at huske 117 forskellige kontroltaster.

Disc-mode

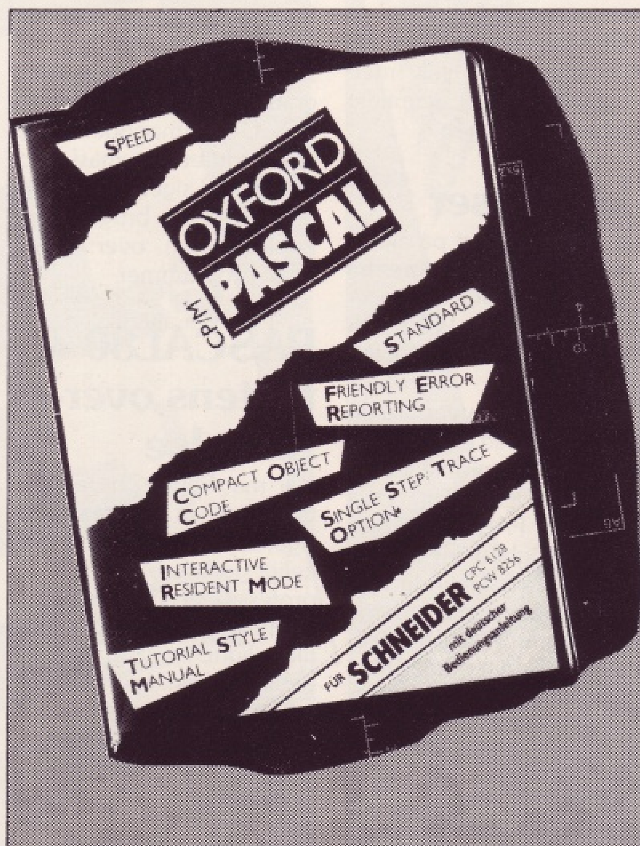
Oxford Pascal'en ligger nøje op ad ISO-Pascal. Det eneste punkt, hvori Oxford'en ikke ligner andre Pascalversioner er med hensyn til RANDOM-filer. Der er nemlig ikke direkte adgang til disse faciliteter, man er nødt til at gå omkring det, som i manualen kaldes "discmode". Det vil sige, at programmet skal skrives i editoren. Men når man vender tilbage til åbningsmenu'en, så skal man ikke compilere det. Det skal derimod saves på disketten, hvorefter man skal gå ud i CP/M+. Programmet compileres her med et hjælpeprogram, der følger med Oxford Pascal'en.

Fejl-meddelelser

Compileringen af et program er et helt kapitel for sig selv. For jeg må nok sige, at den betjening man får i Oxford Pascal, ligger helt ud over det sædvanlige. Hvis compileren finder en syntax fejl i programmet under compileringen, så kan den finde på at skrive: "READ'/READLN': CAN ONLY READ INTEGER, REAL, BOOLEAN OR STRING. Man får altså ikke bare slynget et eller andet fejlnummer ud. I nogle af fejlmeddelelserne er der endda FORSLAG til rettelse af fejlen (meget pædagogisk!) Samtidig med compileringen listes programmet, så man straks kan se, hvor en eventuel fejl befinder sig.

Det er heller ikke dokumentation som det skorter på i Oxford Pascal. Med programmet følger en 100 siders manual på letforståeligt engelsk. Manualen bevæger sig på et niveau, hvor nybegynderen kan være med. Det eneste minus som jeg kan se ved Oxford'en er grafikken eller rettere sagt manglen på samme. Med de muligheder der ligger i GSX-systemet under CP/M+, så er det lidt underligt, at disse muligheder ligger totalt uudnyttede hen Oxford'en.

Alt i alt så virker Oxford Pascal meget gennemtænkt og gennemført. Med den pædagogiske rigtige fejlmeddeling og den gode manual så mener jeg, at Oxford'en er et godt alternativ til nybegynderen, der vil prøve et alternativt programmeringssprog som pascal.



Turbo Pascal

Her er der virkelig tale om en af de "tunge drenge". Det fornemmer man straks, når man får Turbo Pascal'en i hånden. Ikke mindst af den grund, at der ligger en 400 siders manual inde i pakken. Turbo Pascal har sin oprindelse i den amerikanske koncern "Borland", der er meget kendt inden for PC-kredse. Derfor kan man også med rimelighed betegne Turbo'en som et proff. system.

Turbo Pascal kører efter samme princip som Oxford'en (– eller måske er det omvendt!) Men her er der ikke tale om en regulær menu, men mere noget i stil med Poly Pascal.

Turbo'ens editor er en "full screen editor", der fungerer efter "Wordstar" princippet. Det vil sige, at de diverse editerings kommandoer kan nåes ved hjælp af forskellige kombinationer af controltasten og andre taster. Turbo Pascal'ens installationsprogram rummer desuden en mulighed for at definere sine egne kontrolkommandoer. Hvilket kan være en smart detalje, hvis man ikke er vant til at bruge "Wordstar".

På grund af den sammenbyggede editor og compiler, er det forholdsvis let at compilere sit program. Man hopper blot tilbage til hovedmenu'en og vælger "compile".

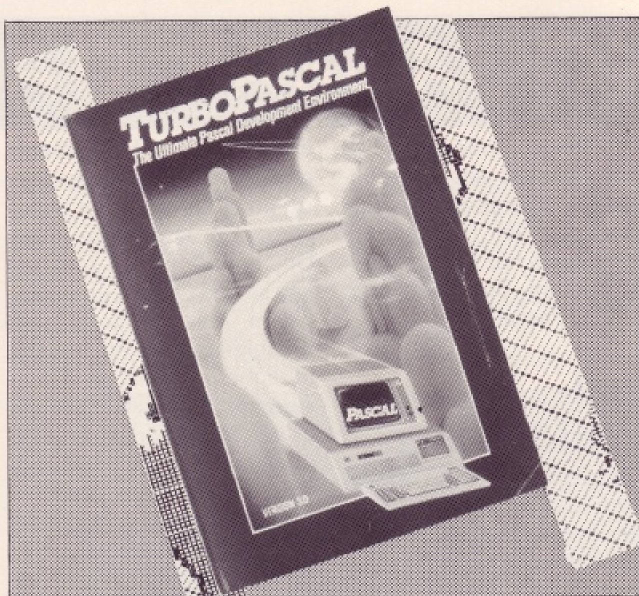
Men der er desværre ikke kun fordele ved et menustyret system som Turbo Pascal. En af ulemperne er det store hukommelsesforbrug. Når Turbo'en kører op tager den over 30 K af hukommelsen. Der er derfor ikke store muligheder for at køre Turbo Pascal på en CPC 464/664 med "kun" 39 K TPA under CP/M 2.2. Der skal faktisk en CPC 6128'er til for at klare opgaven, og så er der endda kun 16.5 K tilbage til kildeteksten.

En anden ulempe er Turbo'ens konsekvente hop til editoren, hvis et eller andet går galt under compileringen eller kørslen. Det betyder blandt andet, at den hopper over i editoren, hvis man kommer til at give et forkert input. Hvilket kan være ret irriterende.

Udvidelser og indskrænkelser

Når man bruger Turbo Pascal, er der i modsætning til Oxford Pascal en mulighed for at bruge grafik. Det er den såkaldte GSX-grafik, som jo kan bruges under CP/M plus. GSX udvidelserne er udviklet af NMH DATA i Danmark, og derfor findes dokuentationen til dem også i et dansk tillæg til manualen.

En ting som man skal være opmærksom på, er at Turbo Pascal ikke holder sig helt til ISO Pascal. Det er blandt andet procedurerne GET og PUT som ikke findes, men det viser sig i praksis ikke at være noget problem. Og det opvejes så rigeligt af de ekstra features som f.eks. de udvidede variabelstrukturer.



Turbo nr. 1

Det er ikke bare på grund af det fartklingende navn, at jeg tør påstå, at Turbo Pascal er testens ubestridte nummer 1. Der er nemlig med Turbo Pascal tale om et system, der kan vokse med brugeren. Ikke mindst på grund af den gode manual, som burde stå model til alle fremtidige manualer, hvad angår overskuelighed og forståelighed. Desuden er GSX-udvidelserne jo også et vigtigt plus.

Hisoft PASCAL80

PASCAL80 har sin oprindelse i det kendte softwarehouse "Hisoft", der jo blandt andet er kendt af mange Amstradejere for deres Hisoft C og Maxam.

PASCAL80 er ikke et menustyret system, som for eksempel Turbo Pascal og OXFORD Pascal. På selve programdisketten ligger Editoren og compiler som to uafhængige programmer. Editoren bruger nøjagtig de samme kontroltaster som "Wordstar", hvilket unægteligt er en fordel. Det vil jo forøvrigt også sige, at man får et tekstbehandlingsprogram forærende, når man køber Pascal80, netop fordi at editor og compiler er to uafhængige programmer. En anden fordel ved det ikke-menustyrede system er det lave hukommelsesforbrug. Når man bevæger sig inde i editoren viser den, at der fra starten er godt 52K til brugerens rådighed. Det er godt og vel tre gange så meget som der er i Turbo Pascal. Selvfølgelig kan man da linke sine programmer sammen – men alligevel!

Compileren i PASCAL80 er rimelig hurtig selv med programlistning samtidig med compileringen.

Udvidelser

Der er ikke sparet på ekstra funktioner og procedurer fra Hisoft's side. Der er procedurer som POKE, PEEK, INLINE, OUT, ODD, CP/M, RANDOM m.fl.

PASCAL80 giver også direkte mulighed for at udnytte de store fordele, der er ved RANDOM-filer. Desuden giver PASCAL80 brugeren mulighed for at lave sine egne maskinkode rutiner og implementere dem i sine programmer som procedurer. Derved kan man faktisk lave sine egne ordrer og funktioner.

Grafik

Hvor vi i Oxford Pascal'en så CP/M+'ens grafikmuligheder ligge ubenyttede hen, så er der sandelig gjort brug af dem i Pascal80. På programdisketten ligger hele GSX-systemet, som Hisoft har udviklet til Amstrad'en. Når GSX'en er installeret er brugeren i stand til at: tegne linier, farvelægge figurer (FILL), bruge farver på CPC 6128 og udskrive på printeren i 12 forskellige stilarter og meget mere. Alle disse funktioner er grundigt beskrevet i manualen.

Men GSX-udvidelserne er ikke de eneste grafikmuligheder i PASCAL80. Der findes nemlig også et såkaldt TURTLE-program på disketten. Det er et pascalprogram, hvor alle de kendte LOGO-kommandoer ligger i procedurer som maskinkode. Det vil sige, at man kan tage de mest brugbare og kopiere dem over i sine egne programmer.

PASCAL80 – testens overraskelse

Når man tager prisen i betragtning, så må man nok sige, at PASCAL80 er et virkeligt godt køb. Man får en professionel editor, en hurtig compiler og et væld af grafikmuligheder. Og når alt dette følges op med en yderst velgennemført manual. Så kan det faktisk ikke gøres ret meget bedre for de penge.

Amsoft Pascal

Denne pascalversion er nært beslægtet med Pascal80. Det er da også Hisoft, som har lagt grunden til Amsoft Pascal. De to versioner er så nært beslægtede, at nogle kapitler i manualerne er 100% ens. Det TURTLE-program, som hørte med til Pascal80, følger også med Amsoft'en.

Men der er én stor forskel på Pascal80 og Amsoft Pascal. Amsoft Pascal kører nemlig IKKE under CP/M. Det vil sige, at Amsoft'en kan køre på en CPC 464 med båndoptager. Det giver jo selvfølgelig nogle problemer med hensyn til ISO-pascal. Det er således ikke muligt at bruge RANDOM-filer. Ligesom der er enkelte uoverensstemmelser med RECORD's og funktioner brugt som parametre. Men eller synes jeg, at Hisoft har gjort et fint stykke arbejde. Man kunne jo have frygtet at en version til en "uprofessionel" maskine kunne gå hen og blive lige så uprofessionel.

Stærke BASIC-kommandoer

Da Amsoft Pascal'en ikke kører under CP/M, kan den gøre brug af nogle af BASIC-kommandoerne. Det gælder blandt andet interruptkommandoerne AFTER og EVERY. Ligesom det er muligt at bruge lyd og hvad dertil hører af kommandoer. Jeg mener ikke, at det er en dårlig idé at implementere sådanne BASIC-program, der trænger til at blive speedet op. Så er det jo forholdsvis let at konvertere til Pascal, og dermed får man jo muligheden for at compilere, hvad der før var et BASIC-program til maskinkode.

Hvis man er vant til at programmere sin Amstrad i BASIC, så får man ingen problemer med hensyn til Amsoft-editoren, for det er faktisk den samme. Amsoft Pascal bruger nemlig de samme editorrutiner, som Arnold normalt bruger. Men der er dog visse udvidelser i stil

med "Wordstar".

Jeg mener, at Amsoft Pascal er det bedste køb, man kan gøre, hvis man "kun" har en CPC 464'er og godt kunne tænke sig at få lidt af Pascalstrukturen ind i sine programmer, og samtidig beholde nogel af BASIC'ens stærke kommandoer.

Pascal MT+

Den sidste Pascalversion, vi skal beskæftige os med i denne test, er Pascal MT+. Denne version kommer fra DRI (Digital Research Inc.) Fra DRI kender vi jo i forvejen den meget omtalte CBASIC og nogle af deres grafikprogrammer.

Pascal MT+ holder sig ifølge manualen 100% til ISO-standarden, men ifølge samme manual skulle der også være inkluderet en del udvidelser.

En af de udvidelser, som Pascal MT+ indeholder, er nogle ekstra variabel strukturer som f.eks.: BYTE, WORD og STRING. Random acces filer er også implementeret i Pascal MT+.

Ligesom i Amsoft Pascal'en er der i denne version en mulighed for Interruptstyring, hvilket nok kan glæde den erfarne programmør, da interruptstyring eller er noget, der hører maskinkoden til.

Ingen editor

Desværre følger der heller ikke i Pascal MT+ en editor med i købet. Hvilket jeg synes, er uheldigt for Pascal MT+. Da prisen på selve programmet og en editor løber op i en pris, der ligger noget højere end f.eks. den bedre Turbo Pascal. Men har man en editor i forvejen, er der ingen tvivl om, at Pascal MT+ er et godt køb.

Compileren i MT+'en kan godt virke noget sløv, men den er virkelig i besiddelse af nogle fine funktioner. For eksempel kan jeg nævne, at MT+ compileren åbner mulighed for at få den compilerede pascalkode listet ud på printeren. Det betyder, at den erfarne maskinkodeprogrammør selv kan "tune" sit program endnu mere.

På trods af Pascal MT+ ikke indeholder en editor, så mener jeg, at den stadig er i besiddelse af nogle kvaliteter, som gør den meget attraktiv. Men man skal lige være opmærksom på, at Pascal MT+ kun kører under CP/M plus.

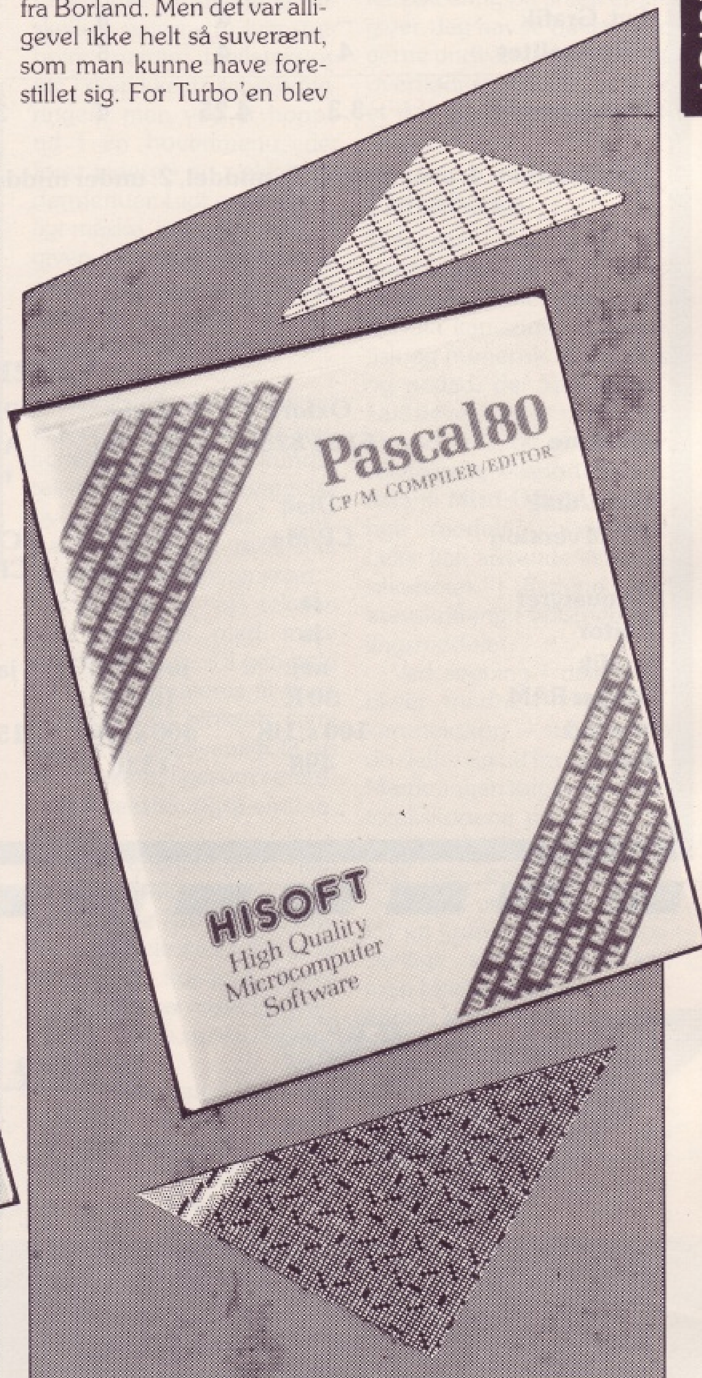
Konklusion

Første pladsen i denne test gik altså til Turbo Pascal'en fra Borland. Men det var alligevel ikke helt så suverænt, som man kunne have forestillet sig. For Turbo'en blev skartp forfulgt af testens overraskelse, Pascal80.

Hvis man sammenligner de to vindere, finder man stort set ingen "tekniske" forskelle. Det som er afgørende, hvis man skal vælge en af disse to, er afhængig af ens temperament. For lægger man meget vægt på brugervenlighed, skal man vælge Turbo Pascal'en med dens menustyring. Men lægger man mere vægt på prisen, så må jeg sige, at Pascal80 er det absolut bedste valg, og der er trods alt sparte en god plovmand ved at købe Pascal80.

Kim Jacobsen





Hvilken pascal er bedst

Karakter-skema

	Oxford	Turbo	Pascal80	Amsoft	Pro pas	MT+
Compiler	3	4	3	3	2	3
Dokumentation	3	5	4	4	2	4
Evt. Grafik	–	4	4	3	–	3
Pris/kvalitet	4	4	5	3	2	3
Gennemsnit	3.3	4.25	4	3.25	2	3.25

5: udmærket, 4: over middel, 3: middel, 2: under middel, 1: dårlig, 0: uacceptabel.

Oversigt

	Oxford	Turbo	Pascal80	Amsoft	Pro pas	MT+
Maskine	6128/8256	Alle CPC m.disc*	Alle CPC m.disc*	Alle CPC	Alle CPC m.disc	6128
Bånd/disc	Disc	Disc	Disc	Bånd/disc	Disc	Disc
CP/M version	CP/M+	CP/M 2.2 CP/M plus	CP/M 2.2 CP/M plus	–	CP0m 1.4	CP/M plus
Menustyret	ja	ja	nej	ja	nej	nej
Editor	ja	ja	ja	ja	nej	nej
Grafik	nej	ja (GSX)	ja (GSX)	ja	nej	ja
Bruger RAM	30 K	16.5 K	52 K	20 K	?	20 K
Manual	100 s. UK	400 s. UK	150 s. UK	100 s. UK	150 s. UK	280 s. UK
Pris kr.	498	1330	795	595/695	1195	975

Mini Office II
På Dansk

af Tore Bahnson

Mini Office II forsøger sig med lidt af en opgave. Et komplet "kontor-system", omfattende tekstbehandling, spreadsheet, database, grafik, etikettetryk og kommunikation, i en samlet pakke, alt oversat til dansk – og så til en pris af små 600 kroner!

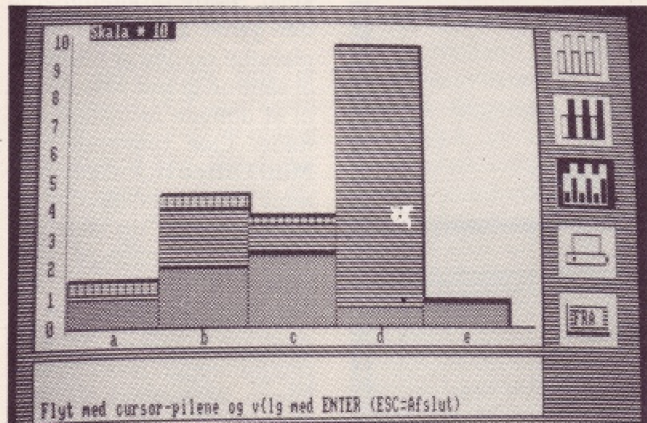


Konceptet kan unægtelig ikke undgå at vække en svag uro omkring de små nakkehår, eller hvor man nu ellers har sin mistænksomhed placeret. Skulle miraklet virkelig være lykkedes? Et lotus 1-2-3-system til en 8-bit maskine, leveret på en eneste diskette og sådan rundt regnet et par tusind procent billigere end alle de andre?

Svaret er selvfølgelig NEJ. Men selvom **Mini Office II** ikke kan konkurrere med hverken Word-Star, DBase II eller SuperCalc, ja, ikke engang med 464-programmer som Protext eller Masterfile, har den lille program-suite sin egen charme, og sine egne kvaliteter, der først og fremmest handler om enkelhed – og dermed i sidste ende praktisk anvendelighed.

Tekstbehandling

Som sagt skal man ikke forvente sig de store ekstravagancer af suitens moduler, og dog er tekstbehandlingsdelen en ganske habil lille sag, hvis ens skrivebehov ikke strækker sig meget ud over almindelig korrespondance.



Tekstbehandlingen kan på mange måder minde om Tasword 464, minus et par funktioner. Indstilling af forskellige parametre (venstre/højre margin, tabilatorstop etc.) sker ikke fra selve editeringen, men ved at hoppe ud i en hovedmenu, der fører videre i en række undermenuer. Lidt omstændeligt måske, men da man i en given tekst kun kan have et sæt indstillinger, skal der kun indstilles en gang for alle, når man starter med at skrive.

Der er de sædvanlige redigerings-faciliteter og muligheder for at flytte rundt i teksten, men bevægelse over "store afstande", f.eks. fra tekst-start til tekst-slut, sker ikke ligefrem lynsnart.

Formatering af teksten sker ligeledes med mere snegl end hare. Til gengæld kan der formateres til både løs højrekant, bloksats, samt lidt mere usædvanligt til løs venstrekant, ligesom centrering af teksten også er til rådighed.

Tekstbehandlingen kan tilbyde blokfunktioner, men tekstblokke kan kun defineres som hele linier. En blok kan slettes, kopieres, flyttes – men den kan også konverteres til enten store eller små bogstaver.

Og det er netop den slags små fikse detaljer, der præger **Mini Office II.** Man kan slå "klik-lyd" til på tastaturet. Der er indbygget printerbuffer. Tekst kan udprintes i dobbelt højde osv. Vel ikke revolutionerende i sig selv, men et bevis på, at der er tænkt meget på at lette brugen af programmodulerne.

En af de ting jeg savnede mest ved **Mini Office II**'s tekstbehandling, var ordentlige oplysninger i editeringens statusskærm. Hverken linienummer, sidenummer, antal skrevne karakterer, eller placering på linien er angivet. Jeg havde hellere end gerne undværet det inderligt overflødige stopur for bare et par af de nævnte oplysninger.

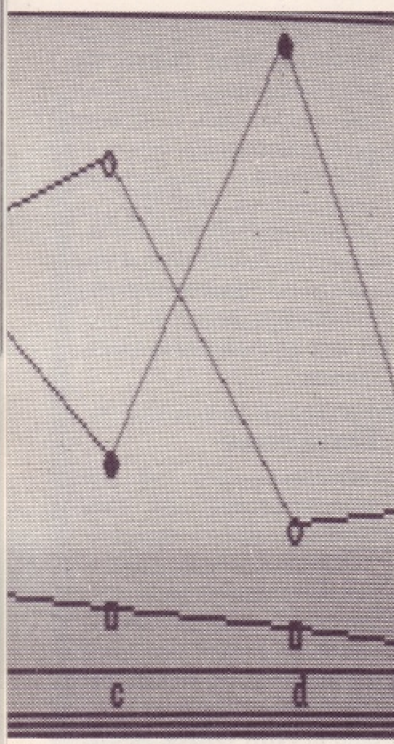
Database

Databasen kan alt det grundlæggende en database skal kunne – og lidt til.

Data kan sorteres alfabetisk og numerisk både opad og nedad, der kan søges i kartotekets felter ved hjælp af wildcards, og så kan man selvfølgelig eksportere sine data til **Mini Office II**'s øvrige moduler, hvor man f.eks. kan anvende et adressekartotek i fletning med brevskrifning i tekstbehandlingsmodulet.

Ved søgning i databasen bliver fundne "records" – kartotekskort – mærket, så de skiller sig ud fra de øvrige. Mærkningen følger med kartotekskortene med over på lagermediet, men kan slettes hvis man ønsker det. Ved gentagne søgninger inden for en gruppe kort med forskellige søgekriterier, kan man således sortere sig frem til helt specifikke delmængder af den samlede base.

Brugerens mulighed for at lave individuelt lay-out af kartotekskortene på såvel skærm som printer er relativt begrænset, men databasen giver til gengæld mulighed for at udføre faste brugerdefinerede beregninger på kartotekets enkelte felter – lidt af en sjældenhed, selv i meget større systemer.



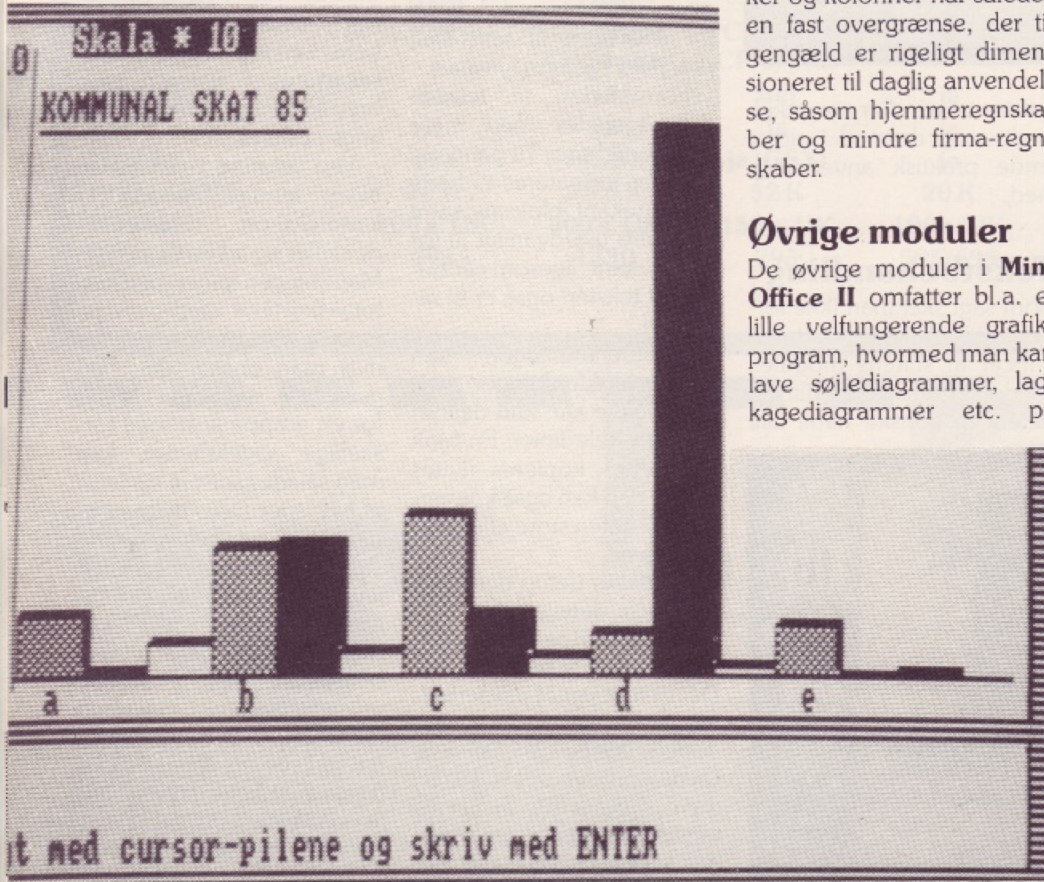
Spreadsheet

Mini Office II's spreadsheet – eller regneark på godt gammeldags dansk – er ligesom suitens øvrige moduler særdeles overskueligt opbygget, og rummer samtidig alle de faciliteter man kan få brug for, så længe det ikke er A.P. Møllers regnskab man skal føre.

Det er nemt at finde rundt i, og der er fine redigeringsfaciliteter. Formler kan defineres og placeres i arkets enkeltceller, og det er endda muligt, ved hjælp af en duplikeringsfunktion, at anvende noget der i praksis fungerer som "transportable formler", dvs. formler der ikke er bundet til en bestemt celle, men som kan anvendes hvor som helst i regnearket.

Celler kan "låses", så de beskyttes mod fejlindtastninger fra tastaturet, og der er flere muligheder for at ændre regnearkets lay-out. En fin ting er bl.a. at man kan nulstille hele regnearket uden at slette det anvendte lay-out.

Regnearkets begrænsning ligger – igen som med de øvrige moduler – i den adstadige hastighed og det knebne data-areal. Arbejdslagret er ikke bygget dynamisk op, og det betyder at besparelser i f.eks. arkets bredde ikke kommer længden til gode. Antallet af rækker og kolonner har således en fast overgrænse, der til gengæld er rigeligt dimensioneret til daglig anvendelse, såsom hjemmeregnskaber og mindre firma-regnskaber.



Øvrige moduler

De øvrige moduler i **Mini Office II** omfatter bl.a. et lille velfungerende grafikprogram, hvormed man kan lave søjlediagrammer, lagkagediagrammer etc. på grundlag af datasæt, der enten tastes direkte ind, eller importeres fra regnearksmodulet. Der kan vises op til tre datasæt på skærmen (og printeren) samtidig, og der kan tilføjes supplerende tekst hvor som helst i billedet man måtte ønske det.

Etikettemodulet gør lige præcis hvad navnet siger – udprinter etiketter af hjertens lyst. Forskellige etiketteformater kan nemt indstilles og der kan sendes specialkoder til printeren. Data printes ud fra databasens filer.

Endelig er der som rosinen i pølseenden et kommunikationsprogram, der kan sætte en i forbindelse med omverdenen – hvis man altså er den lykkelige ejer af et RS-232C serielt interface og et telefonmodem – det medleveres dog ikke med **Mini Office II!**

Brugsværdien i top

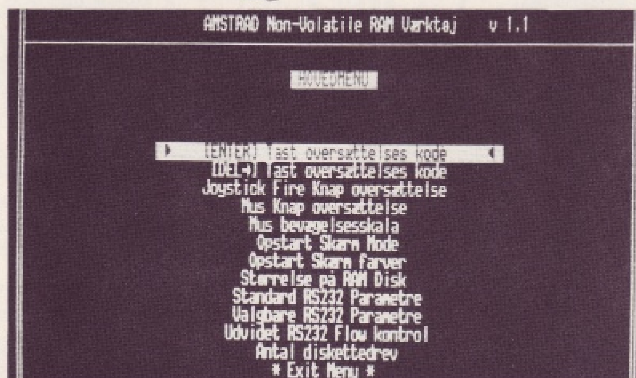
Selvom **Mini Office II**'s moduler ikke kan tilbyde samme raffinementer som større selvstændige programmer, står den sig dog ganske godt i sammenligningen. **Mini Office II** vil i langt de fleste dagligdags tilfælde være fuldt ud tilstrækkelig. Større programmer lider gerne af for stor kompleksitet og ofte er brugeren af samme grund ikke i stand til at udnytte faciliteterne til fulde. Lige omvendt med **Mini Office II.** Enkelhed og ægte brugervenlighed er sat i hovedsædet og suiten er ideel for den nybagte computer-ejer, der herigennem kan lære at omgås de tre grundlæggende "seriøse" programtyper: tekstbehandlingen, regnearket og databasen.

Amstradbladet hjælper:

PC - tips & tricks

– NVR programmet, der bestemmer din computers 'indre miljø'
– og en advarsel omkring installation af hardcard

Som omtalt i sidste artikel om AMSTRAD PC, findes der et specielt område af computerens hukommelse, der er konstant strømforsynet af de fire små batterier. Dette område kaldes populært for NVR-området. NVR står for Non-Volatile-RAM, direkte oversat: ikke-flygtig hukommelse. Med andre ord - de informationer der ligger i NVR området vil blive bibeholdt, så længe der er strøm på batterierne. Og det er ikke småting, der ligger gemt her. Som vi også omtalte sidst, kan der gå kuk i de informationer, der findes gemt i NVR - om lidt vil du forstå hvorfor.



NVR er til alt det sjove...

Mange brugere har (indtil de læste denne artikel!?!) troet, at der kun bliver gemt oplysninger om dato og klokkeslet i NVR-området.Men det er langt fra de eneste oplysninger Sir Charles gemmer på. Også ting som f. eks. skærmfarver, skærmkode, hvor hurtigt musen reagerer, joystickkoder, antal diskettedrev, ramdisk størrelse og meget, meget mere ligger gemt her.

Fra AMSTRADs side er der allerede ved leveringen fastlagt visse ting, afhængig af hvilken model det drejer sig om, men computeren er i øvrigt selv i stand til at kontrollere sin konfiguration under opstarten (det er derfor, det somme tider kan afhjælpe en fejl at pille batterierne ud - RAM området resettes simpelthen til de korrekte opstartværdier). Du har imidlertid også selv mulighed for at komme ind og lege i NVR. Find din GEM Desktop opstartdiskette, og skriv ØVNR. Herefter mødes du af en frygtindgydende menu. Men drag trygt videre på din odyssé - Amstradbladets skytshelgen våger over din videre færd.

Hvad med Hercules-grafik – på en ekstra højopløsnings-skærm?

De første menupunkter springer vi let og elegant hen over lige nu. Prøv at flytte ned til punktet »Opstart skærmmode« og tryk på RETURN-tasten. Du ser nu en ny menu, hvor du kan vælge mellem 80-karakterer, 40-karakterer og mono-adapter. Afhængig af hvad du vælger, vil din PC fra næste reset starte op i den valgte skærmmode. Den kryptiske »Mono-adapter« dækker over en besked til din PC om, at der fra nu af skal arbejdes fra et externt grafikkort. Det ligger nemlig således, at du kan gå ned i byen og købe et hvilket som helst Hercules-kompatibelt grafikkort og stoppe det direkte ned i Sir Charles (det var *ikke* skråt op). Sjovt nok laver Amstrad ikke et sådant - og har så vidt vides heller ikke i sinde at gøre det. Herefter skal du et andet sted i byen ud og finde en monokrom monitor. Når du har hjembragt disse 2 stykker hardware (formentlig med en udgift på omkring kr. 2.500 til følge), sætter du Herculeskortet på plads, slutter monitoren til på kortet og kalder NVR programmet. Og nu kommer den billigste del af spøgen. Du vælger blot punktet »Monoadapter« og voila! Næste gang du starter op, vil det foregå på din nye monitor, og du vil kunne arbejde problemfrit med alle former for CAD/CAM programmer, Desktop Publishing programmer osv. Ting, som den normale Amstrad monitor har *noget* svært ved at klare.

Desværre er der ikke mulighed for helt at undvære systemmonitoren. Den er nødt til at være tilsluttet hele tiden, da computeren strømforsynes fra monitoren. Og lad være med at spekulere på at bygge en separat strømforsyning, medmindre du er elektrotekniker med switch-mode strømforsyninger som speciale.

Prikker eller ej

Og mens vi nu taler om det-her med monitorer. En del brugere kan ikke rigtigt forliges med de temmelig 'prikkede' karakterer på skærmen. Dette problem kan NVR til en vis grad afhjælpe. Prøv at vælge punktet »Opstart skærmfarver«. Normalt arbejder Sir Charles med lyse bogstaver på en sort baggrund, men du kan her 'vende' det om, så du får sorte bogstaver på hvid baggrund. Mange mennesker foretrækker at se på denne skærmtype, og en ting opnår du i hvert fald: karaktererne står langt pænere på skærmen. Desværre er der også nogle sideeffekter - du vil nemlig få en sort ramme rundt om skærmbilledet, men det er faktisk noget man kan vænne sig til.

RAM-Disken

En anden ting, du kan prøve at eksperimentere med, er størrelsen på din RAM disk.RAM disken fungerer som et ekstra diskettedrev, og der opsættes normalt (på diskettemodeller) en RAM disk på 34K. Den er nødvendig for at GEM systemet kan arbejde. Hvis du er ligeglad med GEM, kan du lave så stor en RAM disk som du vil - bare det totale antal K er deleligt med 2. Hvis du vil kunne køre GEM Desktop uden problemer, må RAM disken på 512K maskiner maximalt være 34K, og hvis du har opgraded til 640K har du mulighed for at lave en RAM disk på i alt 128K. For harddisk-ejere stiller sagerne sig lidt anderledes.

Her må du faktisk helst ikke oprette en RAM disk, hvis systemet skal fungere pålideligt - men mere om dette senere.

Katten efter musen

Du kan under punktet »Mus bevægelsesskala« justere, hvor hurtigt musen skal bevæge sig gennem tekst (hvis du f. eks. bruger den i tekstbehandlingssammenhæng). Standard indstillingen er 010 for vandret bevægelse og 010 for lodret bevægelse - dette for at du kan finde tilbage, hvis du indstiller den til noget andet.

Værdien 10 svarer til 1 tryk på en pil-tast. Musens bevægelsesskala kan ligge mellem 0 (så virker den slet ikke) og 255 (så har den fået øje på katten). Prøv at eksperimentere med værdierne, men husk: det gælder kun ved flytning gennem tekst.

Kender du i øvrigt det lille trick med at lade musen virke som 'skriverkarl'?

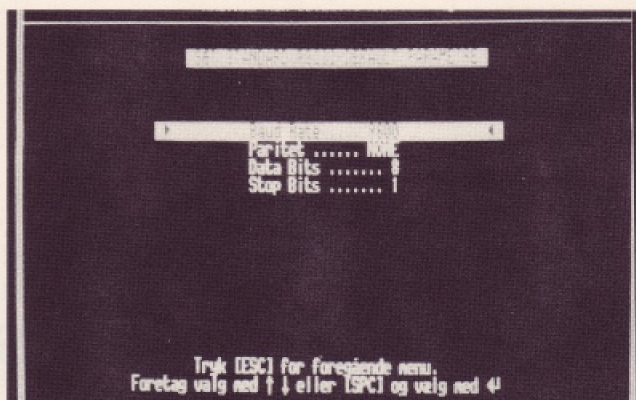
Som du sikkert ved, er det muligt at genkalde den sidst indgivne DOS kommando ced at trykke på F3. Ligeledes kan man genkalde og overspringe dele af kommandolinien med F1 og F2.

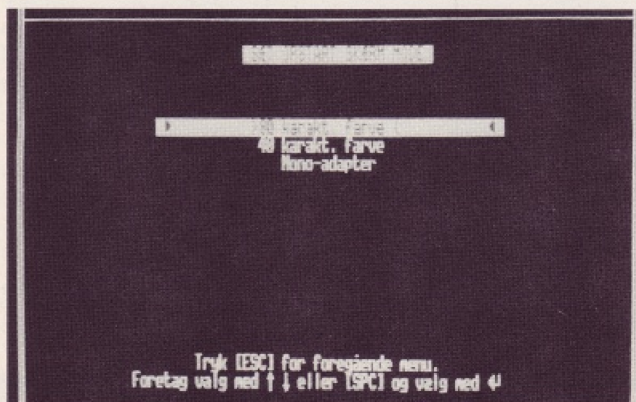
Well, musen kan det samme. Prøv engang, efter at du er gået ud af et eller andet program, at flytte musen mod højre - og derefter mod venstre. Magic! Især ved denne funktion kan det være smart at ændre musens bevægelsesværdier.

Tastoversættelseskoder - pas lidt på hvad du laver

Du har mulighed for at omdefinere visse tasters funktion, så de virker på en anden måde end oprindelig planlagt. Dette er vældig smart i visse programsammenhænge, men vælger du at omdefinere RETURN-tasten (og det *er* muligt) vil du opdage, at du ikke mere kan give computeren en os kommando. Du kan jo ikke få den sendt ind til operativsystemet. Har du brug for at omdefinere RETURN, skal dette altid ske via en .BAT fil, der kalder NVR, omdefinerer de nødvendige taster, kører programmet, igen kalder NVR og bringer tingene tilbage til normal tilstand. På den måde undgår du problemer. Du kan også definere musens 2 knapper til at have andre værdier end normalt. Hvis du ikke gør det, vil venstre knap være – RETURN og højre knap – ESC.

Det sidste du har mulighed for at pille ved i NVR er RS232 parametrene. Her kan du fast indstille standardværdier for RS232 porten, så du i kommunikationssammenhæng er fri fopr at indstille de samme parametre igen og igen.





Ud af NVR

Når du vil ud af NVR, sker dette ved at vælge punktet (naturligvis) Exit menu. Her har du mulighed for enten at gå direkte ud i DOS uden at gemme dine ændringer, springe tilbage og rette videre, eller gemme ændringerne i NVR. Vælger du det sidste, sker der tilsyneladende intet! Ændringerne gemmes jo nemlig i RAMmen, hvorfor du ikke hverken ser eller hører noget - og de træder først i kraft næste gang du resetter eller tænder for computeren. Og har du leget meget med NVR, kan det godt være, at du bliver temmelig overrasket over resultatet.

Harddisk/Hardcard – ikke for 'Gør-det-selv folket!

Det er en udbredt misfor ståelse, at det med fremkomsten af hardcard nu er en simpel sag for ikke-fagfolk at installere megabytes. Umiddelbart er det også fristende at tro - hardcard-et stikkes jo blot ned i et af de tre udvidelsesstik, formatteres, systemdisketterne lægges over, og det var det.

Men så enkelt er det desværre ikke - og da slet ikke på Amstrad PC.

Du kan nok få hardcardet til at fungere, men du vil langt fra få det fulde udbytte af det. Amstrad laver nemlig en hel del fiksfakserier under installationen af hardcard – bl.a. ændres der i den gemte io.sys fil, der oprettes andre sub-directories end på originaldisketterne, config.sys og autoexec.bat filerne ændres og mange, mange andre ting foretages i systemet. Det er grunden til, at den danske importør altid leverer hardcard-modeller færdiginstallerede, lige klar til at tage i brug. OG DET STÅR IKKE SKREVET NOGEN STEDER AT ALT ER FÆRDIGINSTALLERET. Det er baggrunden for, at (utallige) brugere har formatteret deres færdiginstallerede hardcard, med det resultat at de slet ikke kan få systemet til at virke. Så køber du en harddisk/hardcard model, så lad være med selv at forsøge at lægge systemdisketterne over. De medleveres kun som en form for sikkerhedskopier. Tænd for Sir Charles, læn dig tilbage og nyd, at du selv slipper for den besværlige installation.

Det var alt for denne gang. Næste gang vil vi se på, hvordan du laver en GEM Paint diskette på den RIGTIGE måde. Det passer nemlig ikke, hvad der står i den engelske manual.

Søren Petersen

Undervisningsprogrammer til PCW 8256/8512

Fra det engelske software-house Minerva Systems er der blevet lanceret fire undervisningsprogrammer, som henvender sig til de mere uerfarne brugere af tekstbehandlingssystemet Locoscript, databaser samt spreadsheets (regneark). Dertil kommer et kursus i "maskinskrivning", d.v.s. hvorledes man udvikler evnen til at kunne bruge samtlige 10 fingre ved skrivning af en tekst, i stedet for det måske mere udbredte 2-fingers system.

De to mest interessante undervisningsprogrammer er uviklårligt programmerne til indføring i henholdsvis tekstbehandlingssystemet Locoscript og arbejdet med databaser. Vi skal i det følgende give en kort introduktion af disse to programmer.

Som det sikkert er læseren bekendt, er Locoscript et udmærket tekstbehandlingssystem til udfærdigelse af rapporter og breve. Imidlertid finder mange Amstrad PCW 8256/8512 brugere, at arbejdet med Locoscript er vanskeligt. Årsagen hertil kan være meget individuelt.

LERNLOCO er et trinopbygget kursus, hvor brugeren bliver gjort bekendt med samtlige af Locoscripts funktioner. Hvert afsnit i LERNLOCO omhandler et bestemt emne/funktion inden for Locoscript. Inden opstarten af det egentlige undervisningsprogram bliver man anmodet om at gennemgå en kort repetition af Locoscripts mest banale funktioner.

Eksempelvis hvorledes cursor-tasterne (← ↑ ↓ →) bruges ved redigering.

Selve LERNLOCO er opbygget som en decideret manual, der med fordel kan udskrives på printeren, således at den fungerer som et supplement eller måske endda som en erstatning for den originale Locoscript-manual. Manualen består af 20 A4-sider fordelt over 11

F I R S T B A S E

Field:NAME Rec:00008 Cards:00026 All Cards Key:NAME File:demo.mfb

Fields

Cursor arrows - move through fields with field wrapping
Delete left - delete character to left of cursor
+ key - insert space at cursor position
Return Key - Next field.
Return Key on last field - Save Record

Records

T Top of File | A Select All Records
E End of File | I Invert Selection
N Next Record | R Get Record by Number
B Previous Record | U Change Keyfield
X De-select Record | P Print Record
Copy Add New Record

O Output File in ASCII
Stop Exit

etter for command required



afsnit. 20 sider lyder måske ikke af meget, men det skal tages i betragtning, at manualen – samtidig med at fungere som manual for brugeren, som har et vist kendskab til Locoscript. Som følge heraf er de enkelte sider opbygget omkring en skabelon, som kan kaldes "kort, men præcis". Dette skal forstås derhen, at hver funktion i Locoscript er beskrevet med korte tekster, men alligevel på en særdeles fyldestgørende måde.

Som tidligere nævnt er der tilknyttet forskellige øvelsesopgaver til forskellige øvesesopgaver til hvert afsnit. Ved intensivt at gennemarbejde disse øvelser får man et indblik i alle Locoscripts faciliteter. Det være sig inkorperering af tekst i et allerede eksisterende dokument, sidenummerering, ændring af lineal etc. etc. Når LERNLOCO er blevet gennemarbejdet skulle brugeren være i stand til at anvende samtlige af de forhåndenværende funktioner i Locoscript, således at udbyttet heraf optimeres.

Til trods for at de fleste PCW 8256/8512 sikkert er anskaffet ud fra kriteriet om et godt og prisbilligt tekstbehandlingsanlæg, vil et ønske hos de fleste brugere imidlertid ligeledes være, at kunne anvende PCW'eren som kartotek. Derved er vi ovre i det andet program FIRST BASE, hvilket er et lettilgængeligt database-system (d.v.s. et elektronisk kartotek), der omfatter de mest nødvendige funktioner, som man måtte have brug for i forbindelse hermed.

Ved anskaffelse af FIRST BASE medfølger en manual på små 30 sider, hvor der indledningsvis er en introduktion om, hvad en database er, og hvad den kan bruges til. Dernæst følger en indføring i selve arbejdet med FIRST BASE.

Det første problem man bliver konfronteret med er ved opsætning af det ønskede skærmbillede, som skal anvendes ved registrering af de forskellige oplysninger. Problemet består i, at hvert indtastningsfelt skal defineres ved brug af paragraf-tegnet §, hvilket umiddelbart ikke er tilgængeligt på det danske tastatur. Man er således nødt til selv at redefinere sit tastatur for at kunne bruge FIRST BASE.

Føromtalte paragraf-tegn har ASCII-kode nr. 166. Lad os antage at vi ønsker at dette tegn skal erstatte dollar-tegnet ($, som fås ved at taste [SHIFT] + [4]. Denne taste har i.h.t. CP/M manualen kode nr. 56. Da FIRST BASE under opstart anvender SETKEYS filen KEYS. FB, skal vi tilføje vores egen definition i denne fil. Dette gøres ved brug af den i CP/M indbyggede editor (ED). I.h.t. syntaksen for redefinering af tastaturet skal følgende kommando tilføjes i filen KEYS.FB

56 S "↑'166'"

F I R S T B A S E

Name H.F. Sharples

Address 54, London Road
Town Taunton
County Somerset

Telephone (051)-27729

Salary 27.00

F I R S T B A S E

row:10 col:30

```
Product Code §§§§§§
Description  §§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
Unit         §§§§§§§§§§
Supplier     §§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§
Cost Price   §§§§§§§§§§
Sell Price   §§§§§§§§§§ (incl. VAT)
```

Til trods for det store udvalg af databasesystemer, hvor den ene finesse overgår den anden, vil FIRST BASEs faciliteter sikkert være tilstrækkelige for de fleste. Såfremt der imidlertid er specielle ønsker – såsom f.eks. automatisk summering af visse numeriske felter – er man nødsaget til at investere i et af de mere professionelle databasesystemer, der udbydes på markedet. Men som sagt dækker FIRST BASE de fleste brugeres behov.

Når man designer sit skærmbillede og ønsker at angive et indtastningsfelt, skal man nu blot taste [SHIFT] + [4] for at få paragraftegnet (§).

Bortset fra dette problem er opsætningen af skærmbilledet meget nemt. Man anfører blot de ønskede ledertekster med eventuelt dertil hørende indtastningsfelt. Når skærmbilledet har det ønskede lay-out trykkes der på [COPY], hvorefter definering af de enkelte feltemavne påbegyndes. Endelig skal det angives, hvilket felt der ønskes som nøglefelt. Dette nøglefelt – som løbende kan ændres – anvendes ved søgning efter en bestemt record. Såfremt man eksempelvis søger efter oplysninger om en "Magda Sofie", angives blot dette navn i søgesekvensen, hvorefter den pågældende record findes. Som alternativ til denne alfanumeriske søgeprocedure, kan hver record lokaliseres v.h.a. et recordnummer. Problemet i forbindelse hermed er imidlertid, at overskueligheden går tabt, når databasen repræsenterer en vis størrelse.

Apropos Locoscript skal en FIRTS BASEs mere sophistikerede faciliteter kort omtales. Ved at følge den vejledning som er foreskrevet i manualen, er der mulighed for v.h.a. Locoscript at udskrive adresselabels på baggrund af en database, som er udviklet i FIRST BASE. Det vil være irrelevant at gengive proceduren herfor i denne artikel. Det skal blot konkluderes, at det virker ganske fortrinlig.

En sidste kommentar angående FIRST BASE skal være, at muligheden for rapportgenerering er til stede. Design af rapporternes udseende og indhold sker ved at gøre brug af nogle få kommandoer, som illustreres på skærmen under arbejdet med rapportgeneratoren. Den anvendte syntaks kan måske forekomme noget besværlig, men efter nogle forsøg, vil roblemerne derved være borte.



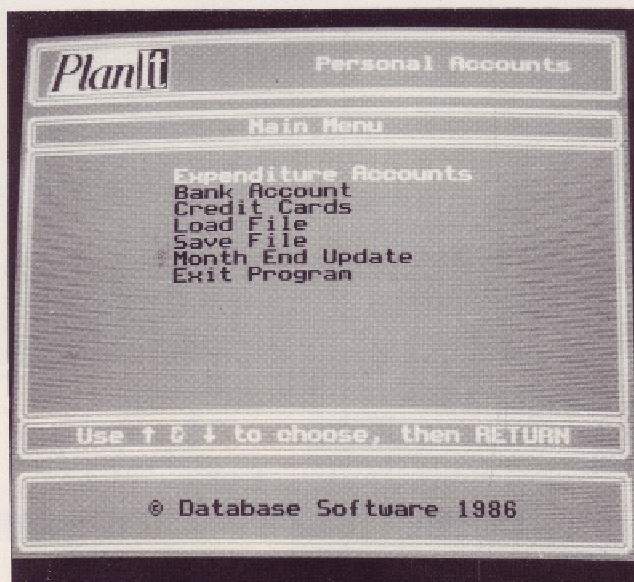
Alt i alt må de omtalte undervisningsprogrammer siges at være særdeles brugervenlige. Navnlig hvad angår FIRST BASE, hvor man egentlig kan undvære den medfølgende manual.

PLANIT

Den elektroniske Time Manager

Der er i de sidste år blevet lanceret utallige planlægningsværktøjer – såsom Time Manager, Time System etc. etc. – som har til formål at gøre brugeren af disse værktøjer mere effektiv og derved opnå en større livskvalitet. Samtlige af de på markedet tilgængelige planlægningsværktøjer har det klare budskab, at brugeren af værktøjerne bliver en "vinder". Hvorledes dette begreb skal tolkes overlades til læseren.

Fra det engelske softwarehouse Database Software er det første elektroniske planlægningsværktøj – PLANIT – blevet udviklet til Amstrads CPC og PCW brugere.



Programpakken PLANIT indeholder tre forskellige programmer, som hver især er ganske anvendelige værktøjer i dagligdagen. PLANIT omfatter dels en *finanskalender,* hvor man kan anføre op til 15 gøremål pr. dag med dertil knyttede eventuelle udgifter, dels en mindre *database,* som med fordel kan anvendes til adressebog, kundeoplysninger o.lign., og sidst men ikke mindst, da indeholder PLANIT et program til styring af ens *privatøkonomi.* Hvert af disse programmer til kort bliver beskrevet i det efterfølgende.

Ved anskaffelse af PLANIT medfølger en systemdiskette – hvoraf der ikke kan tages sikkerhedskopi – samt en manual, der indeholder en kort, men præcis vejledning i brugen af PLANIT-programmet. Da PLANIT både kan anvendes på CPC og PCW er der for hvert kapitel i manualen et kort afsnit indeholdende oplysninger, som den enkelte bruger bør tage i betragtning ved eksekvering af programmet på sin CPC eller PCW. Da eksekveringen af PLANIT er forholdsvis ens for CPC og PCW brugere, vil denne artikel tage udgangspunkt i brugen af en PCW.

Ved opstart af programmet skal samtlige drev være tomme. Når PLANIT er indlæst fra operativsystemet CP/M anmodes brugeren om at skifte PLANIT-disketten i drev A ud med systemdisketten indeholdende CP/M. Årsagen hertil er, at programmeringssproget Basic skal kopieres over på PLANIT-disketten, idet PLANIT-programmerne er udviklet i Basic.

Kopieringsproceduren sker ad to omgange. Først kopieres Basic fra systemdisketten over på drev M, d.v.s. ram-lageret. Dernæst indsættes PLANIT-disketten atter i drev A, hvorefter Basic kopieres fra drev M til PLANIT-disketten. Når denne procedure er tilendebragt bliver man præsenteret for en hovedmenu, hvorfra man kan vælge det program, som man nu ønsker at arbejde med. Et gennemgående træk ved PLANIT er, at det er menustyret. En umiddelbar fordel herved er naturligvis, at brugeren derved undgår at skulle spilde kræfter på at huske kommandoer, syntakser o.lign. ved eksekvering af PLANIT.

Som allerede nævnt indeholder PLANIT tre programmer. Finanskalenderen er en "almindelig" kalender, hvor man bl.a. kan planlægge sin hverdag. Ved eksekvering af finanskalenderen anvendes computerens ram-lager, således at arbejdshastigheden med PLANIT optimeres. Når informationen skal gemmes, anvender programmet to forskellige filer. Den første fil kan kaldes arbejdsfilen, hvor man indtaster mødeterminaler, diverse notater og økonomiske data (se afbilding nr. 1). Derved kan man planlægge arrangementer, som ligger en uge, en måned eller endda år ude i fremtiden. Når der enten ikke er mere tilgængeligt plads på arbejdsfilen eller når man på anfordring ønsker det, kan de data, som hidrører en bestemt måned, overføres til programmets anden fil, som med fordel kan kaldes "månedsfilen". Ved at overføre arbejdsfilens informationer til denne månedsfil, slettes arbejdsfilens indhold, hvorved nye mødeterminer, notater etc. for en ny måned kan registreres.

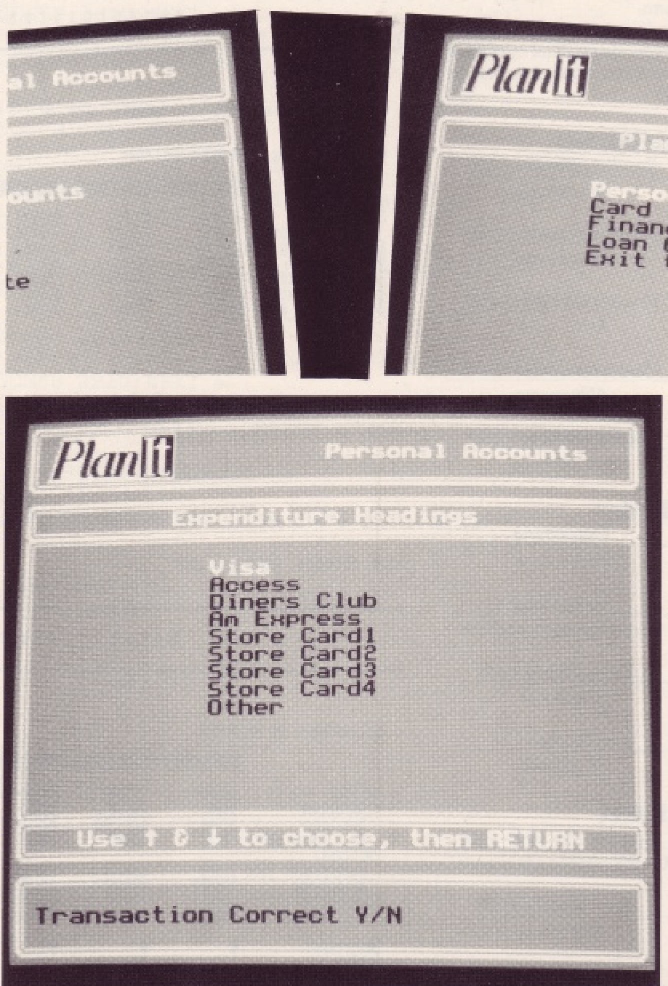
Såfremt man på et senere tidspunkt er nødsaget til at ændre et planlagt og registreret arrangement, behøver man blot at lokalisere den respektive månedsfil og dernæst datoen, hvor arrangementet oprindeligt skulle afholdes. Alt afhængig af om det pågældende arrangement skal slettes, flyttes til en anden dato, eller gentages på et senere tidspunkt, kan man v.h.a. meget simple procedurer udføre de ønskede ændringer.

Ved registrering af aftaler o.lign. kan man sætte et mærke ud for hver aftale. Dette er en kærkommen facilitet, hvis man på et tidspunkt ønsker udskrevet alle registreringer i en given måned, som vedrører en bestemt sag. Hvis samtlige aftaler, notater etc. ved denne sag er blevet afmærket med f.eks. et X, vil man kunne få udskrevet en liste over disse registreringer ved blot som reference at angive dette mærke.

Det andet program, som PLANIT omfatter, er en mindre database, hvor man efter ønske kan registrere op til 7 forskellige oplysninger (se afbilding 2), hver bestående af maksimalt 40 karakterer. Ledereksten for hver oplysning kan ændres efter ønske. Da muligheden for registrering af oplysninger er forholdsvis begrænset, kan databasen naturligvis kun anvendes til mindre opgaver – f.eks. som adressebog.

Foruden at kunne retistrere, ændre, slette og udskrive de indtastede oplysninger, er der mulighed for at lokali-

sere en bestemt record på baggrund af de 5 første karakterer i første felt i en record. D.v.s. at såfremt første felt i hver record er et navn, da kan man – i stedet for sekventielt at gennemsøge hele databasen – angive de 5 første bogstaver af navnet, som man søger oplysninger om. Derved spares en del tid. I tilfælde af, at der findes flere records, hvor de 5 første bogstaver er ens, bliver brugeren anmodet om manuelt (ved at trykke på S-tasten) at gennemsøge disse records, indtil den ønskede record fremkommer på skærmen. Som supplement til denne alfanumeriske søgeprocedure, kan brugeren ligeledes søge på recordnummeret Dette gøres ved at indtaste det ønskede recordnr., hvorved PLANIT finder frem til recorden, som identificeres ved dette nr. Såfremt databasen imidlertid indeholder mange records, er dette en uegnet søgeprocedure, idet man umuligt kan erindre, hvilken record, der har et bestemt recordnr.



Ved arbejdet med databaser er det nødvendigt at kunne sortere de indtastede records. Dette kan ligeledes ske ved PLANIT-databasen, hvor man blot angiver et sorteringskriterie. Såfremt databasen er en adressebog, kunne dette kriterie være efternavnet. Ved at angive dette som sorteringskriterie, vil databasens records blive sorteret efter alfabetisk orden med henblik på efternavnet. En sidste kommentar vedrørende PLANIT-databasen skal være, at muligheden for udskrivning af adresse-labels er til stede.

Det sidste program, som er omfattet af PLANIT, er til styring af ens privatøkonomi, hvor der er mulighed for at operere med op til 24 forskellige konti. Hver af disse konti kan benævnes efter eget ønske.

Siden dette økonomistyringsprogram kan arbejde med flere forskellige filer, er programmet ikke begrænset til kun at kunne indeholde økonomiske data gældende for én person. Dette er naturligvis en fordel for de husstande, hvor samtlige medlemmer ønsker deres økonomi styret på en nem og effektiv måde.

For hver af de 24 konti er det muligt at registrere op til 15 transaktioner pr. måned. Ved hver transaktion skal man angive, om det givne beløb er erlagt kontant, med check eller med kreditkort. Såfremt det er en af de to sidstnævnte, skal man enten specifisere checknr. eller navnet på kreditkortselskabet, som har udstedt det pågældende kreditkort.

Brugeren kan på anfordring eller før den månedlige periodeopgørelse udskrive de gennemførte transaktioner i den forløbende måned. Derved har man en veldokumenteret oversigt over de afholdte udgifter i måneden med angivelse af kontonavn, bogføringsdato, betalingsmiddel samt totalsaldo for udgifter i den forløbende måned. Dertil kommer muligheden for udskrivning af en saldo-liste, hvor hver saldo pr. konto figurerer.

Ved periodeopgørelsen slettes månedens transaktioner, og saldiene for de enkelte konti gøres til primosaldi. D.v.s. at saldoen f.eks. pr. 31.01.1987 overføres til februar måned som åbningssaldo. En facilitet, som man uvilkårligt savner ved dette økonomistyringsprogram, er muligheden for at sammenligne det faktiske forbrug med det budgetterede, således at man løbende kan kontrollere, om budgettet bliver overholdt, eller om man i givet fald er nødsaget til at nedsætte sit forbrug af en bestemt udgift. Alt i alt må programmet dog siges at være tilfredsstillende og ikke mindst brugervenligt.

Såfremt man tilhører den gruppe af personer, som ofte arbejder med kreditformidling, da kan man ligeledes have udbyttet af PLANIT. Som supplement til de ovenfor beskrevne tre programmer, omfatter PLANIT et program til annuitetsregning, hvor terminsydelsen – ud fra forskellige forudsætninger m.h.t. hovedstolens størrelse, antal terminer (måneder), samt årlig rente – kan beregnes. For den mere professionelle bruger kunne et uopfyldt ønske i den forbindelse være, at terminerne kunne ændres til andre løbetider end den gængse, hvor det forudsættes, at hver ydelse erlægges månedligt.

En sidste kommentar vedrørende PLANIT skal være, at en dansk version af programpakken inden længe er på markedet. Den danske udgave bliver navnlig velkommen hvad angår finanskalenderen, siden de anvendte tidsangivelser bliver på dansk, d.v.s. med et 24-timers døgn, og ikke med et to gange 12-timers døgn, som er kendt fra bl.a. England.

Månedens program

TIL PCW 8256/8512

Program til regnskabsanalyser

Dette program kan anvendes til analyse af virksomheders regnskaber. Herunder især med henblik på aktieselskaber, idet flere af de beregnede nøgletal udelukkende har interesse for denne selskabsform.

Programmet er selvforklarende og i øvrigt nemt tilgængeligt. En fortolkning af de beregnede nøgletal overlades til læseren selv, men for den uerfarne analytiker skal de anvendte formler kort skitseres.

Til beregning af rentabilitet:

Overskudsgrad i % efter skat	*Resultat efter skat × 100*	*Omsætning*
Af drift	*Resultat før renter × 100*	*Omsætning*
Afkastningsgrad i % efter skat	*Resultat efter skat × 100*	*Aktivmasse*
Af drift	*Resultat før renter × 100*	*Aktivmasse*
Dækningsgrad	*Dækningsbidrag × 100*	*Omsætning*

Omsætningshastigheder

Samlede aktiver	*Omsætning*	*Aktivmasse*
Varelager	*Vareforbrug*	*Gennemsnitligt varelager*
Debitorer	*Omsætning på kredit*	*Debitorer*
Kreditorer	*Varekøb*	*Kreditorer*

Til beregning af soliditet

Egenkapitalens forrentning	*Resultat efter skat × 100*	*Gennemsnitlig egenkapital*
Soliditetsgrad	*Egenkapital × 100*	*Aktivmasse*
Gældsforhold	*Kortfristet gæld × 100*	*Gennemsnitlig egenkapital*
Likviditetsgrad	*Mest likvide aktiver × 100*	*Egenkapital*
Indre værdi	*Egenkapital*	*A/S-kapital*
EPS (Earnings Per Share)	*Resultat efter skat × 100*	*A/S-kapital*
P/E-kvote (Price Earning)	*Børskurs × A/S-kapital*	*Resultat efter skat × 100*
Aktivernes direkte forrentning	*Udbytteprocent × 100*	*Børskurs*

S.H.H. Software. Copyright 1986

D A T A R E G I S T R E R I N G

Antal perioder analysen skal omfatte (maks. 6) : 5

Oplysninger fra RESULTATOPGØRELSEN:

	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4	Periode 5
Omsætning	215400	287423	442684	401685	506241
Oms. på kredit	160451	179542	392465	324587	429364
Dækningsbidrag	115400	150364	301698	240658	412541
Varekøb	100000	75100	89240	120478	99751
Res. før renter	80000	106700	245000	170325	301600
Ovskr.før skat	56000	44000	41000	81570	65095
Ovskr. efter skat	56000	26000	36500	42000	39000

Drive is A:

S.H.H. Software. Copyright 1986

D A T A R E G I S T R E R I N G

Oplysninger fra BALANCEN:

	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4	Periode 5
AKTIVER: (ialt)	524000	687000	691000	763500	805200
Varelager	8400	36551	98562	21487	36524
Debitorer	87500	1203500	62564	26465	416546
Mest likv. akt.	13232	16465	54666	56546	65465
PASSIVER:					
Kortfristet gæld	11213	214663	164654	654163	354654
Kreditorer	131663	164663	356451	466334	646133
EGENKAPITAL:(ialt)	654653	11613	464663	31646	164646
A/S-kapital	300000	300000	300000	300000	300000
Udbyttepct.	0	0	0	20	36
Aktiekurs	100	87	105	126	189

Drive is A:

S.H.H. Software. Copyright 1986

S O L I D I T E T

	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4	Periode 5
Egenkap. forrentn	8.55	223.89	7.86	132.72	24.17
Soliditetsgrad i	124.93	1.69	67.25	4.14	20.45
Gældsforhold i %	1.71	%1848.47	35.44	%2067.13	215.40
Likviditetsgrad i	2.02	141.78	11.76	178.68	39.76
Indre værdi	218.22	3.87	154.89	10.55	54.88
EPS	18.67	8.67	12.17	14.00	13.27
P/E-kvote	5.36	10.04	8.63	9.00	14.25
Aktiernes direkte forrentning	0.00	0.00	0.00	15.87	19.05

(Return)
Drive is A:

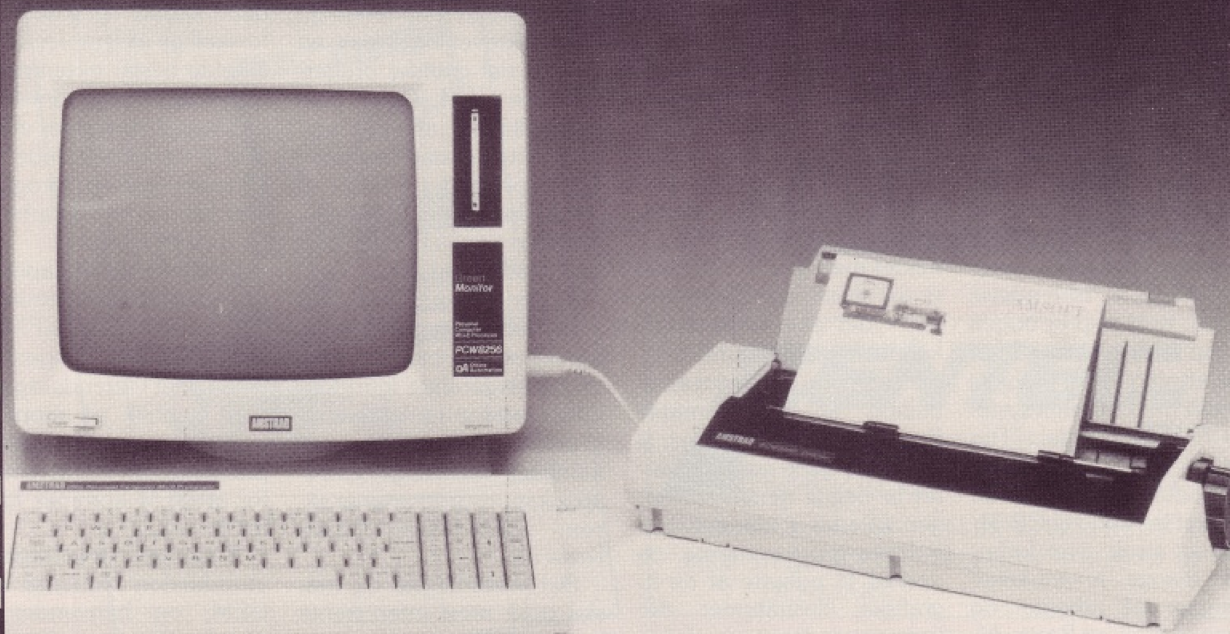
```
1790 FOR x=1 TO 3
1800 LPRINT "------------------------------";
1810 NEXT x
1820 LPRINT:LPRINT:LPRINT TAB(28);"R E N T A B I L I T E T"
1830 LPRINT:FOR x=1 TO 3
1840 LPRINT "------------------------------";
1850 NEXT x
1860 LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT:GOSUB 2090
1870 LPRINT:LPRINT:LPRINT TAB(4);"Overskudsgrad i %"
1880 LPRINT TAB(6);"efter skat";:LPRINT TAB(p-1);:r=1
1890 FOR s=1 TO n:GOSUB 2210:NEXT s
1900 LPRINT:LPRINT TAB(6);"af driften";:LPRINT TAB(p-1);:r=2
1910 FOR s=1 TO n:GOSUB 2210:NEXT s
1920 LPRINT:LPRINT TAB(4);"Afkastningsgrad i %"
1930 LPRINT TAB(6);"efter skat";:LPRINT TAB(p-1);:r=3
1940 FOR s=1 TO n:GOSUB 2210:NEXT s
1950 LPRINT:LPRINT TAB(6);"af driften";:LPRINT TAB(p-1);:r=4
1960 FOR s=1 TO n:GOSUB 2210:NEXT s
1970 LPRINT:LPRINT TAB(4);"Dækningsgrad i %";TAB(p-1);:r=5
1980 FOR s=1 TO n:GOSUB 2210:NEXT s
1990 LPRINT:LPRINT:LPRINT TAB(4);"Omsætn. hast.:"
2000 LPRINT TAB(6);"Samlede aktiver";:LPRINT TAB(p-1);:r=6
2010 FOR s=1 TO n:GOSUB 2210:NEXT s
2020 LPRINT:LPRINT TAB(6);"Varelager";:LPRINT TAB(p-1);:r=7
2030 FOR s=1 TO n:GOSUB 2210:NEXT s
2040 LPRINT:LPRINT TAB(6);"Debitorer";:LPRINT TAB(p-1);:r=8
2050 FOR s=1 TO n:GOSUB 2210:NEXT s
2060 LPRINT:LPRINT TAB(6);"Kreditorer";:LPRINT TAB(p-1);:r=9
2070 FOR s=1 TO n:GOSUB 2210:NEXT s:LPRINT:LPRINT
2080 RETURN
2090 REM SUBRUTINE TIL PRINT-UDSKRIFT
2100 IF n=6 THEN 2160
2110 IF n<=3 THEN z=45 ELSE IF n=4 THEN z=25 ELSE z=22
2120 p=z:q=z:k=z
2130 FOR x=1 TO n
2140 LPRINT TAB(z);"Periode ";x;
2150 z=z+14:NEXT x:GOTO 2200
2160 z=22:p=z:q=z:k=z
2170 FOR x=1 TO 6
2180 LPRINT TAB(z);"Per. ";x;:z=z+10
2190 NEXT x
2200 RETURN
2210 REM   SUBRUTINE TIL PRINT-UDSKRIFT
2220 IF n=6 THEN 2240
2230 LPRINT USING "   ###.##      ";re(s,r);:GOTO 2250
2240 LPRINT USING "  ###.##  ";re(s,r);
2250 RETURN
2260 REM
2270 REM   UDSKRIFT AF SOLIDITETSOPLYSNINGER
2280 LPRINT:LPRINT
2290 WIDTH LPRINT 255
2300 LPRINT "S.H.H. Software.  Copyright 1986"
2310 FOR x=1 TO 3
2320 LPRINT "------------------------------";
2330 NEXT x
2340 LPRINT:LPRINT:LPRINT TAB (31);"S O L I D I T E T"
2350 LPRINT:FOR x=1 TO 3
2360 LPRINT "------------------------------";
2370 NEXT x
2380 LPRINT:LPRINT:LPRINT:GOSUB 2090
2390 LPRINT:LPRINT:LPRINT:LPRINT TAB(4);"Egenkap.forrentn.";:LPRINT TAB(p-1);:r=
```

```
660 FOR r=1 TO 7
670 FOR s=1 TO n
680 PRINT FNscreen$(k,linie,"");:INPUT "",r(s,r)
690 IF n<6 THEN k=k+12 ELSE k=k+10
700 NEXT s
710 linie=linie+1:k=kk
720 NEXT r
730 titel$="D A T A R E G I S T R E R I N G"
740 GOSUB 300
750 PRINT FNscreen$(3,12,"Oplysninger fra BALANCEN:")
760 PRINT FNscreen$(3,13,"----------------------------")
770 GOSUB 490
780 PRINT FNscreen$(3,16,"AKTIVER: (ialt)"):PRINT TAB(6);"Varelager"
790 PRINT TAB(6);"Debitorer":PRINT TAB(6);"Mest likv. akt."
800 PRINT TAB(4);"PASSIVER:":PRINT TAB(6);"Kortfristet gæld"
810 PRINT TAB(6);"Kreditorer":PRINT TAB(4);"EGENKAPITAL:(ialt)"
820 PRINT TAB(6);"A/S-kapital"
830 PRINT:PRINT TAB(4);"Udbyttepct.":PRINT TAB(4);"Aktiekurs"
840 kk=k:linie=16
850 FOR r=1 TO 10
860 FOR s=1 TO n
870 PRINT FNscreen$(k,linie,"");:INPUT "",b(s,r)
880 IF n<6 THEN k=k+12 ELSE k=k+10
890 NEXT s
900 linie=linie+1:k=kk
910 IF linie=20 OR linie=25 THEN linie=linie+1
920 NEXT r
930 FOR x=1 TO n
940 IF r(x,1)<>0 THEN RE(x,1)=(r(x,7)*100)/r(x,1):REM  OVERSKUDSGRAD EFTER SKAT
950 IF r(x,1)<>0 THEN RE(x,2)=(r(x,5)*100)/r(x,1):REM  OVERSKUDSGRAD AF DRIFTEN
960 IF b(x,1)<>0 THEN RE(x,3)=(r(x,7)*100)/b(x,1):REM  AFKASTNINGSGRAD EFTER SKA
T
970 IF b(x,1)<>0 THEN RE(x,4)=(r(x,5)*100)/b(x,1):REM  AFKASTNINGSGRAD AF DRIFTE
N
980 IF r(x,1)<>0 THEN RE(x,5)=(r(x,3)*100)/r(x,1):REM  DÆKNINGSGRAD
990 IF b(x,1)<>0 THEN RE(x,6)=r(x,1)/b(x,1):REM        AKTIVERNES OMSÆTNINGSHAST
IGHED
1000 IF x<>1 THEN GOSUB 2630 ELSE re(x,7)=0:REM  VARELAGERETS GNS. OMSÆTNINGSHAS
TIGHED
1010 IF b(x,3)<>0 THEN RE(x,8)=r(x,2)/b(x,3):REM       DEBITORERNES OMSÆTNINGSH
ASTIGHED
1020 IF b(x,6)<>0 THEN RE(x,9)=r(x,4)/b(x,6):REM       KREDITORERNES OMSÆTNINGS
HASTIGHED
1030 IF b(x,7)<>0 THEN s(x,1)=(r(x,7)*100)/b(x,7):REM    EGENKAPITALENS FORRENTN
ING
1040 IF b(x,1)<>0 THEN s(x,2)=(b(x,7)*100)/b(x,1):REM    SOLIDITETSGRAD
1050 IF b(x,7)<>0 THEN s(x,3)=(b(x,5)*100)/b(x,7):REM    GÆLDSFORHOLD I PCT.
1060 IF b(x,7)<>0 THEN s(x,4)=(b(x,4)*100)/b(x,7):REM    LIKVIDITETSGRAD I PCT.
1070 IF b(x,8)<>0 THEN s(x,5)=(b(x,7)*100)/b(x,8):REM            INDRE VÆRDI
1080 IF b(x,8)<>0 THEN s(x,6)=(r(x,7)*100)/b(x,8):REM    EPS
1090 IF r(x,7)<>0 THEN s(x,7)=(b(x,10)*b(x,8))/(r(x,7)*100):REM  P/E-KVOTE
1100 IF b(x,10)<>0 THEN s(x,8)=(b(x,9)*100)/b(x,10):REM  AKTIERNES DIREKTE FORR
ENTNING
1110 NEXT x
1120 REM  UDSKRIVNING AF RESULTATER
1130 titel$="    R E N T A B I L I T E T"
1140 GOSUB 300
1150 PRINT FNscreen$(1,11,""):GOSUB 490
1160 PRINT FNscreen$(3,15,"Overskudsgrad i %"):PRINT TAB(6);"efter skat"
1170 PRINT TAB(6);"af driften":PRINT TAB(4);"Afkastningsgrad i %"
1180 PRINT TAB(6);"efter skat":PRINT TAB(6);"af driften"
```

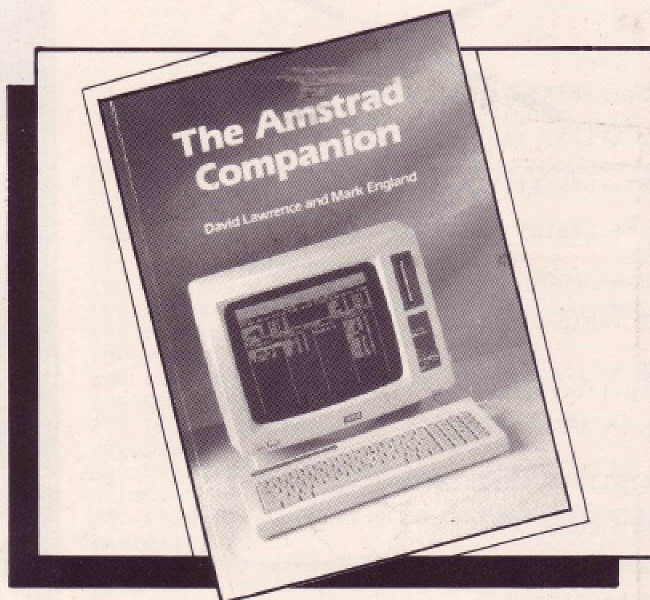
```
1190 PRINT TAB(4);"Dækningsgrad i %":PRINT:PRINT:PRINT TAB(4);"Omsætn. hast.:"
1200 PRINT TAB(6);"Samlede aktiver":PRINT TAB(6);"Varelager"
1210 PRINT TAB(6);"Debitorer":PRINT TAB(6);"Kreditorer"
1220 linie=16
1230 FOR r=1 TO 9
1240 PRINT FNscreen$(p-2,linie,"");
1250 FOR s=1 TO n
1260 IF n<6 THEN GOSUB 1690 ELSE GOSUB 1720
1270 NEXT s
1280 linie=linie+1
1290 IF linie=18 THEN linie=linie+1
1300 IF linie=22 THEN linie=linie+3
1310 NEXT r
1320 PRINT FNscreen$(35,30,"");:PRINT inv$;
1330 INPUT "Ønskes udskrift  (j/n) : ",c$
1340 PRINT iinv$;FNscreen$(30,29,"                                        ");
1350 IF LOWER$(c$)="j" OR LOWER$(c$)="ja" THEN GOSUB 1750
1360 PRINT FNscreen$(73,30,"<Return>  ");
1370 WHILE INKEY$="":WEND
1380 titel$="        S O L I D I T E T"
1390 GOSUB 300
1400 PRINT FNscreen$(1,12,""):GOSUB 490
1410 PRINT FNscreen$(3,16,"Egenkap. forrentn."):PRINT TAB(4);"Soliditetsgrad i %
"
1420 PRINT TAB(4);"Gældsforhold i %":PRINT TAB(4);"Likviditetsgrad i %"
1430 PRINT:PRINT:PRINT TAB(4);"Indre værdi":PRINT TAB(4);"EPS"
1440 PRINT TAB(4);"P/E-kvote":PRINT TAB(4);"Aktiernes direkte"
1450 PRINT TAB(4);"forrentning"
1460 linie=16
1470 FOR r=1 TO 8
1480 PRINT FNscreen$(q-2,linie,"");
1490 FOR s=1 TO n
1500 IF n<6 THEN GOSUB 1630 ELSE GOSUB 1660
1510 NEXT s
1520 linie=linie+1
1530 IF linie=20 THEN linie=linie+2
1540 IF linie=25 THEN linie=linie+1
1550 NEXT r
1560 PRINT FNscreen$(35,30,"");:PRINT inv$;
1570 INPUT "Ønskes udskrift  (j/n) : ",c$
1580 PRINT iinv$;FNscreen$(30,29,"                                          ");
1590 IF LOWER$(c$)="j" OR LOWER$(c$)="ja" THEN GOSUB 2270
1600 PRINT FNscreen$(73,30,"<Return>  ");
1610 WHILE INKEY$="":WEND
1620 RETURN
1630 REM  UDSKRIFTSRUTINE FOR SOLIDITETSMATRIX   ( n<6 )
1640 PRINT USING "    ###.##   ";s(s,r);
1650 RETURN
1660 REM  n=6
1670 PRINT USING "  ###.## ";s(s,r);
1680 RETURN
1690 REM  UDSKRIFTSRUTINE FOR RENTABILITETSMATRIXEN   ( n<6 )
1700 PRINT USING "    ###.##   ";RE(s,r);
1710 RETURN
1720 REM  ( n=6 )
1730 PRINT USING "  ###.## ";RE(s,r);
1740 RETURN
1750 REM   UDSKRIFT AF RENTABILITETSOPLYSNINGER
1760 LPRINT:LPRINT
1770 WIDTH LPRINT 255
1780 LPRINT "S.H.H. Software. Copyright 1986"
```

```
100 DEF FNscreen$(x,y,text$)=escape$+"Y"+CHR$(32+y)+CHR$(32+x)+text$
110 escape$=CHR$(27)
120 home$=escape$+"H"
130 cls$=escape$+"E"+home$
140 move.right$=escape$+"C"
150 inv$=escape$+"p":REM  Sætter skærmen i invers mode
160 iinv$=escape$+"q":REM  Sætter skræmen i normal mode
170 DIM titel$(40),c$(3)
180 t=0
190 titel$="R E G N S K A B S A N A L Y S E"
200 GOSUB 300
210 PRINT FNscreen$(14,15,"Dette program anvendes til periodevis analysering af
regnskab")
220 PRINT FNscreen$(14,17,"- fortrinsvis vedrørende aktieselskaber, idet analyse
n inde-")
230 PRINT FNscreen$(14,19,"holder nøgletal, som især er af interesse ved aktiein
vestering.")
240 PRINT FNscreen$(14,23,"Af begrænsninger skal anføres, at antallet af analyse
rede")
250 PRINT FNscreen$(14,25,"perioder højst kan være 6 (seks).")
260 PRINT FNscreen$(73,30,"<Return>  ");
270 WHILE INKEY$="":WEND
280 GOSUB 380:REM  SUBRUTINE TIL DATAREGISTRERING
290 GOTO 190
300 PRINT cls$
310 PRINT "S.H.H. Software. Copyright 1986"
320 PRINT:PRINT
330 PRINT STRING$(90,CHR$(154))
340 PRINT FNscreen$(30,6,titel$)
350 PRINT
360 PRINT STRING$(90,CHR$(154))
370 RETURN
380 titel$="D A T A R E G I S T R E R I N G"
390 GOSUB 300
400 PRINT FNscreen$(3,12,"Antal perioder analysen skal omfatte (maks. 6) : ");
410 INPUT "",n:IF n<2 OR n>6 THEN 400
420 t=t+1
430 IF t>1 THEN 450:REM  TABELDIMENSIONERING KUN I FØRSTE GENNEMKØRSEL
440 DIM r(n,7),b(n,10),re(n,9),s(n,8)
450 PRINT FNscreen$(3,15,"Oplysninger fra RESULTATOPGØRELSEN:")
460 PRINT FNscreen$(3,16,"-----------------------------------")
470 GOSUB 490:GOTO 610
480 REM  DATAREGISTRERINGSPROCEDURE V.H.A. MATRIX-INDTASTNING
490 IF n=6 THEN 550
500 IF n<=3 THEN z=45 ELSE IF n=4 THEN z=30 ELSE z=22
510 p=z:q=z:k=z:REM k BRUGES VED DATAREG. FRA RES.OPG.I LINIE 620-680
520 FOR x=1 TO n
530 PRINT TAB(z);inv$;"Periode ";x;iinv$;
540 z=z+14:NEXT x:GOTO 590
550 z=22:p=z:q=z:k=z:REM k BRUGES I LINIE 640-650
560 FOR x=1 TO 6
570 PRINT TAB(z);inv$;"Per. ";x;iinv$;:z=z+12
580 NEXT x
590 PRINT iinv$
600 RETURN
610 PRINT FNscreen$(3,19,"Omsætning"):PRINT TAB(6);"Oms. på kredit"
620 PRINT TAB(4);"Dækningsbidrag"
630 PRINT TAB(4);"Varekøb":PRINT TAB(4);"Res. før renter":PRINT TAB(4);"Ovskr.fø
r skat"
640 PRINT TAB(4);"Ovskr. efter skat"
650 kk=k:linie=19
```

```
1
2400 FOR s=1 TO n:GOSUB 2580:NEXT s
2410 LPRINT:LPRINT TAB(4);"Soliditetsgrad  %";:LPRINT TAB(p-1);:r=2
2420 FOR s=1 TO n:GOSUB 2580:NEXT s
2430 LPRINT:LPRINT TAB(4);"Gældsforhold i %";:LPRINT TAB(p-1);:r=3
2440 FOR s=1 TO n:GOSUB 2580:NEXT s
2450 LPRINT:LPRINT TAB(4);"Likviditetsgrad  %";:LPRINT TAB(p-1);:r=4
2460 FOR s=1 TO n:GOSUB 2580:NEXT s
2470 LPRINT:LPRINT:LPRINT TAB(4);"Indre værdi";:LPRINT TAB(p-1);:r=5
2480 FOR s=1 TO n:GOSUB 2580:NEXT s
2490 LPRINT:LPRINT TAB(4);"EPS";:LPRINT TAB(p-1);:r=6
2500 FOR s=1 TO n:GOSUB 2580:NEXT s
2510 LPRINT:LPRINT TAB(4);"P/E-kvote";:LPRINT TAB(p-1);:r=7
2520 FOR s=1 TO n:GOSUB 2580:NEXT s
2530 LPRINT:LPRINT TAB(4);"Aktiernes direkte"
2540 LPRINT TAB(4);"forrentning";:LPRINT TAB(p-1);:r=8
2550 FOR s=1 TO n:GOSUB 2580:NEXT s
2560 LPRINT:LPRINT
2570 RETURN
2580 REM  SUBRUTINE TIL PRINT-UDSKRIFT AF SOLIDITETSOPLYSNINGER
2590 IF n=6 THEN 2610
2600 LPRINT USING "    ###.##     ";s(s,r);:GOTO 2620
2610 LPRINT USING "  ###.##  ";s(s,r);
2620 RETURN
2630 REM  Beregning af varelagerets omsætningshastighed
2640 IF b(x,2)<>0 OR b(x-1,2)<>0 THEN RE(x,7)=(b(x,2)-(r(x,4)+b(x-1,2)))/(b(x,2)
+b(x-1,2)/2)
2650 RETURN
```



BOG hjørnet



"The Amstrad Companion" af David Lawrence og Mark England

Baggrunden for udgivelse af denne bog er i.h.t. forfatterne, at PCW 8256/8512 brugerne efterhånden har fået øjnene op for, at Joycen – foruden at være et fortræffeligt tekstbehandlingssystem – ligeledes har mange andre anvendelsesmuligheder. Dette afstedkommer et behov for indlæring heri.

"The Amstrad Companion" er en udmærket lærebog/idébog i forbindelse hermed. Kort sagt er bogen delt op i fire afsnit, hvor første afsnit giver et indblik i arbejdet med operativsystemet CP/M, er afsnittet i "The Amstrad Companion" blot en introduktion og ikke en decideret lærebog til CP/M.

I andet afsnit giver forfatterne mange anvendelige eksempler på arbejdet og brugen af Mallard Basic. Afsnittet er opbygget omkring 7 forskellige programmer, som brugeren med fordel kan anvende i sin dagligdag. Som eksempler kan nævnes økonomistyringsprogrammer og et databaseprogram.

Det tredje afsnit er måske det mest interessante. Det omhandler nemlig GSX (Graphics System Extension), hvilket er et grafisk værktøj til PCW'eren, som bevirker, at skærmen og/eller printeren initieres til arbejdet med grafik. I afsnittet er der illustreret to eksempler – det ene vedrører de kendte lagkage-figurer (eng. pie chart), og det andet er afbilding af histogrammer. Programmerne som ligger til grund for disse grafiske figurer er begge gengivet i bogen, således at man selv kan indtaste programmerne, og derved få udbytte af de to grafiske illustrationer, der kan anvendes som dokumentation i mange situationer.

Det fjerde og sidste afsnit omhandler DR Logo, hvilket som bekendt er et matematisk tegneprogram, hvor brugeren v.h.a. meget simple instruktioner kan tegne forskellige figurer o.lign. Der arbejdes i afsnittet med forskellige eksempler. To af disse henvender sig navnlig til statistikere, idet man v.h.a. meget simple rutiner kan fremstille grafer til afbilding af normalfordelinger.

Alt i alt er bogen et udmærket værktøj til introduktion i de ovenfor omtalte emner. Især da hvert afsnit er fyldt med programeksempler, som man kan få megen glæde af. Et yderligere plus i den forbindelse er, at det i bogen anvendte sprog er uden nævneværdige fagtermer og andre sjældne udtryk. Derved skulle læseren, som ikke har de helt store engelskkundskaber, kunne hente mange lærerige oplysninger og ikke mindst idéer.

"GEM – die grafische Bedienerführung für MS-DOS, TOS und GEM-DOS" af Gerhard Bader Signum Medien Verlag (ISBN 3-924767-07-06) 223 sider, pris ca. 168,- kr.

Der har i den forløbende tid været skrevet og fortalt en del om det grafiske bruger-interface GEM. Dette skyldes uvilkårligt, at GEM med tiden bliver et standardiseret Desktop-værktøj til PC'ere. Denne bog giver et indblik i historien og anvendelsesmuligheder for GEM.

Bogen kan groft opdeles i to hvoedafsnit, hvor første afsnit i ord og billeder giver en fyldestgørende introduktion i Desktop-funktionerne. I andet hovedafsnit gennemgåes forskellige GEM-applikationsprogrammer såsom GEM-Write, GEM-Draw etc.

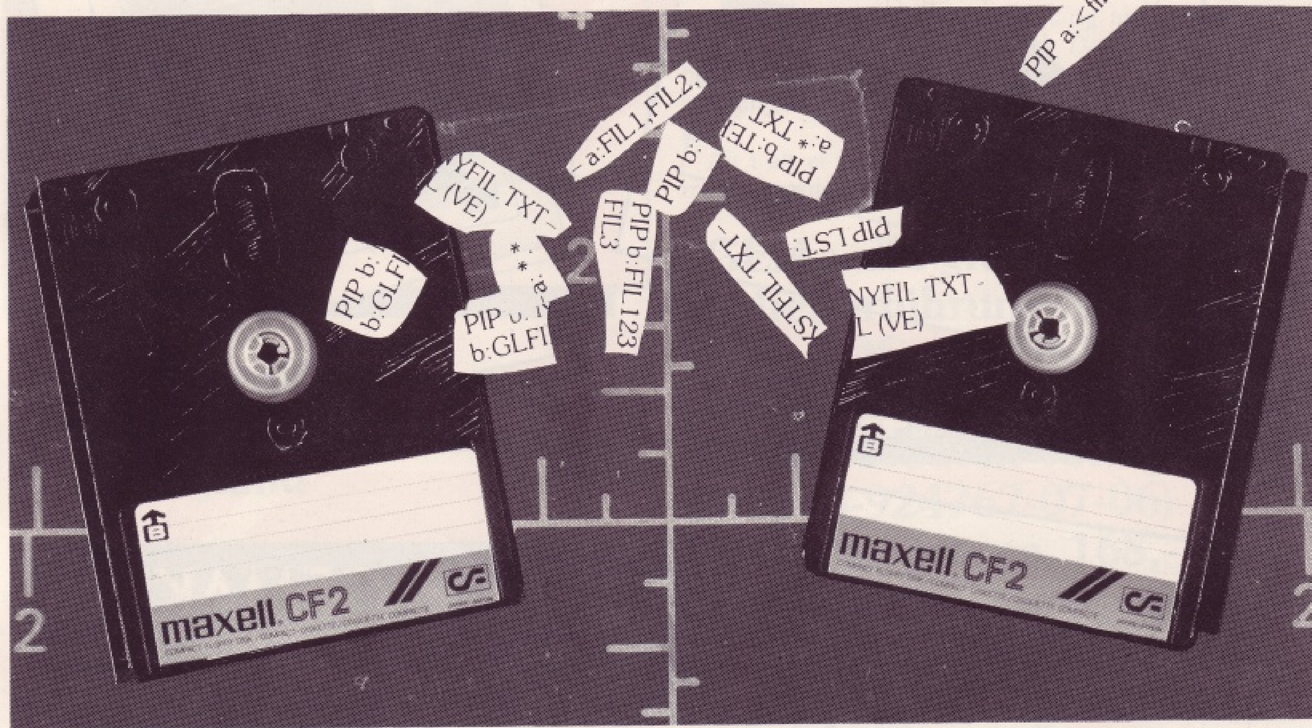
Det væsentligste og måske også mest interessante kapitel i bogen beskæftiger sig med de programmeringsfaciliteter, som GEM åbner mulighed for. Som det er gældende for bogen som helhed, er der i dette kapitel ligeledes givet forskellige eksempler. I dette tilfælde består eksemplerne af mindre programmer i C og Pascal, som giver et indtryk af de fascinerende muligheder enhver programmør kan hente ved arbejdet med GEM-Desktop.

I bogens sidste kapitel er der angivet nøje retningslinier for, hvorledes GEM bør installeres, for at fungere optimalt. Det værende sig især med henblik på monitors, hvis tegn-opløsning bør repræsentere et vist minimum, for at GEM kommer til sin ret.

Bogen giver en udmærket introduktion i arbejdet med GEM, og henvender sig navnlig til førstegangsbrugeren af GEM, idet flere af de problemer, som opstår i begyndelsen, behandles i bogen.

Tal dansk med CP/M

programmeringsværktøj



Amstrads computerserie er potentielt meget kraftfyldte microer med masser af software. Og dette skyldes blandt andet tilstedeværelsen af operativsystemet CP/M. I denne artikelserie vil vi prøve at lukke op for nogle af de mange stærke features, der ligger gemt i CP/M, både version 2.2 og 3.0, den såkaldte CP/M Plus. Der vil imidlertid være disse kommandoer og programmer, der kun kan anvendes under CP/M Plus, og ejere af 664 og 464 må bære over med os i den forbindelse. Så længe vi ikke direkte skriver, at det kun angår CP/M Plus, kan alle Amstrad ejere benytte evt. tricks og programmer.

I dette afsnit skal vi se på, hvordan man bruger PIP programmet:

PIP

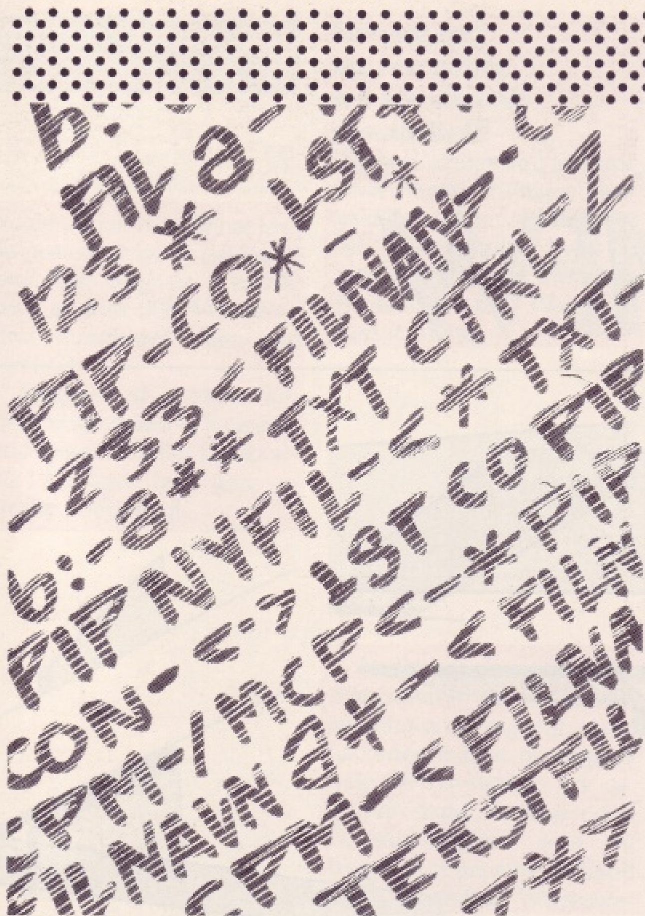
Peripheal Interchange Program, som forkortes til PIP, er et af de utility programmer, som ligger på systemdisketten. Frit oversat betyder navnet noget i retning af: udvekslingsprogram for periferienheder. En af hovedopgaverne for PIP programmet er at kopiere filer fra et drev til et andet. Man kunne for eksempel forestille sig, at man har en diskette, hvorpå filen TEKST.TXT findes, men man ønsker, at den skal kopieres over på en anden diskette. Den opgave kan man klare med PIP på følgende måde:

PIP b:TEKST2.TXT–
a:TEKST.TXT

Denne kommando vil få PIP til at kopiere filen TEKST. TXT fra den diskette, der findes i drev a over på den diskette, der sidder i drev b, og samtidig give den navnet TEKST2.TXT. Nu kunne man tro, at den operation kun vil lykkes på en Amstrad med to discdrives. Men hvis programmet ikke finder nogen diskette i drev b, beder den brugeren om at indsætte en diskette i b-drevet. Her udskifter man bare disketten i drev a med den, som filen skal kopieres over på, altså den, der skulle sidde i drev b. Programmet tror nu, at det kopierer til et ekstra drev.

Syntaksen for den slags kopiering er:

PIP <Destination drive>:
<nytfilnavn>–
<Source drive>:
<gl.filnavn>



Hvis man ikke har PIP.COM liggende på sin kildedisket-te, kan man give ordren PIP alene, hvorefter PIP-promp-ten *(asterisk) vil komme frem på skærmen. Denne prompt angiver, at PIP programmet nu befinder sig i hukommelsen og er klar til at tage imod ordre.

Med PIP kan man også koble flere filer sammen til en fil (det er den funktion, der i BASIC kaldes MERGE). Det kan være smart at bruge PIP til den slags fletning, hvis man har nogle tekstfiler, der skal flettes sammen til en sammenhængende tekst. Man kan for eksempel give instruktionen:

PIP b:FIL123 – a:FIL1,FIL2, FIL3

Den vil få programmet til at koble filerne FIL1,FIL2 og FIL3 sammen til en fil kaldet FIL123.

Wildcards

Ligesom i CP/M er det muligt at benytte wildcards karakterer eller på dansk universaltegn. Disse universaltegn er *, som betyder en hel streng, eller ? som betyder et enkelt tegn. På den måde kan man kopiere en hel disc ved at give kommandoen:

PIP b:–a: *.*

Eller man kan koble alle tekstfiler på disketten sammen til en stor fil.

PIP b:TEKSTFIL.TXT–a:*.TXT

PIP og andre ydre enheder

PIP kontrollerer ikke kun datatransmissionen på diskettedrevene, men kan også kontrollere andre periferienheder (deraf navnet). CP/M styresystemet er bygget op omkring de tre enheder: tastatur/monitor, printer og diskettedrev. Koderne for disse enheder er henholdsvis: CON, LST og et filnavn, der knytter sig til drevet. Der findes andre periferienheder, der omfattes af CP/M, men disse tre er de vigtigste. PIP kan dirigere kommunikationen mellem disse periferienheder, det sker simpelt hen ved at udskifte drev-identifikation og filnavn med koden på den pågældende enhed. Man kan for eksempel simulere TYPE kommandoen med følgende instruktion:

PIP CON:–a:<filnavn>

eller

PIP LST:–a:<filnavn>

Den første instruktion vil sende indholdet af filen til monitoren (CONsole), mens den anden vil sende indholdet til printeren. I begge eksempler er de ydre enheder målet for transmissionen. men man kan også få PIP til at virke den modsatte vej. For at få PIP til at indlæse data fra tastaturet, skal man give ordren:

PIP a:<filnavn>–CON:

Hvis man giver denne ordre vil cursoren dukke op på skærmen, og alt hvad der nu tastes ind på tastaturet vil blive gemt i en fil. Det bliver faktisk en (meget) begrænset udgave af et tekstbehandlingsprogram. For at fortælle PIP, at man er færdig med indtastningen taster man CTRL-Z, som vil sende teksten til filen. I stedet for at bruge <RETURN> for et line feed skal man bruge CTRL-J, som er ASCII koden for line skift. Nu hvor vi er inde på at bruge PIP som et tekstbehandlingsprogram, kan det næste eksempel være nyttigt til udskrivning af små labels.

PIP LST:–CON:

Nu vil alt, hvad man taster ind, blive sendt direkte til printeren (men IKKE til skærmen). For at afslutte bruger man igen CTRL-Z.

Parametre

I PIP kan man give nogle parametre efter nogle af kommandoerne. På printeren kan man bestemme antallet af linier per side ved at tilføje (Pn), hvor n er antallet af linier. Her skal lige tilføjes at parenteserne er de firkantede parenteser, som normalt bruges i CP/M. Hvis man har en Amstrad med dansk tastatur skal man bruge <SHIFT-æ> og <SHIFT-å> for at få de firkantede parenteser frem. Man kan også undertrykke alle formfeeds i kildeteksten ved at tilføje et stort F i parentesen. Den før nævnte kommando vil da se sådan ud:

PIP LST (FP58):–COM

På samme måde som vi initierede printeren, kan man få PIP til at udføre forskellige ting ved at tilføje nogle ordrer i parenteserne. Man kan f.eks. undersøge om der er opstået fejl under kopieringen, ved at skrive V(erify) i firkantede parenteser, f.eks.:

PIP b: NYFIL.TXT–a:GLFIL (V)

Man kan også få "medhør" under kopieringen, så man kan følge med i, hvad programmet foretager sig. Denne funktion slåes til ved at skrive <E> i parentesen, eksemplet fra før ser da således ud:

PIP b: NYFIL.TXT–b:GLFIL (VE)

Der findes mange andre "switches" som kan slåes til på denne måde, men det vil falde uden for denne artikels rammer at gå dybere ned i fænomenet. Interesserede kan eventuelt finde oplysninger i SOFT159 A guide to CP/M.

Dette var en gennemgang af PIP kommandoen, og som det fremgår af artiklen kan den bruges til meget mere end kopiering af filer. I næste nummer vil vi se på, hvad atributter kan bruges til. I mellemtiden kan du prøve at eksperimentere lidt med PIP.

Kim Jakobsen

Software REVIEW

Theatre Europe

Det måtte jo komme – tredie verdenskrig – spillet altså! Theatre Europe er en simulering af tredie verdenskrig med NATO-styrkerne mod Warszawa-pagt landene på grænsen mellem øst og vest. Simuleringen kan foregå mellem to spillere, en spiller og computeren eller computeren mod sig selv (demo) på tre niveauer.

Simuleringen foregår på et landkort over øst og vest Europa plus Sovjet, med markeringen af de enkelte styrker. Med en firkantet box kan styrkerne flyttes, angribe og man kan aflæse deres status.

Arcade sekvenser

For at give spillet lidt mere action, er det muligt at spille om angrebets styrek. Jo flere tanks, fly, jeeps osv. man rammer, jo kraftigere bliver ens angreb og derved chance for at vinde – eller tabe.

Når bomberne falder kommer samme scene, med en meget dårligt efterligning af en atombombe-eksplosion. Alan Steel beklager, at der ikke har været plads til flere aktionskærme, pga. af Amstrad's begrænsede lager, men jeg tror det kunne være lavet bedre uden de store problemer.

Tredie verdenskrig slutter på tredive dage eller ender med atomvåben eller med kemiske våben, hvis du vælger det. Det er et alvorligt skridt, som kræver tilladelse fra højeste sted i form af et password. Det står bag i ma-



nualen, men hvis du har råd, så prøv at ringe til det nummer, der opgives i spillet, husk at dreje 009 44 først og drej nummeret uden det første 0.

Følgerne af et atom-/kemisk angreb kan få katastrofale følger – spillet slutter eller i heldigste fald, gøre en storby ubeboelig!

We are red, we are white, we are danish dynamite!!!

"Spillet" vindes ved at Warszawa Pagten indtager Vesttyskland og derved nedbryder NATO, eller hvis du valgte NATO, at forhindre invasionen fra Warszawa Pagt-landene.

At det kan være svært for computeren at "overskue" situationen fremgår af, at det lykkedes mig at tilintetgøre hele NATO-styrken på ca. femten dage, undtagen den Danske brigade, som jeg brugte til at besætte Rusland med, hvorefter Warszawa-pagt-landene kapitulerede!! (Jeg var NATO!!)

Manualen ligger meget op til det "seriøse" i Theatre Europe. Den er på 16 sider og giver en "god" introduktion til NATO og Warszawa og deres styrkeforhold.

Jeg vil give manualen de afsluttende ord: This program is dedicated to people of the world in the hope that the game is never played in real. (Dette program er dedikeret til alle mennesker på jorden, i det håb at spillet aldrig bliver spillet i virkeligheden).

Grafik:
Lyd:
Interesse:



HARDCOPY

Utallige brugere vil på et tidspunkt ytre ønsket om muligheden for at kunne tage hardcopy af skærmbilledet på PCW8256/8512. Ved "hardcopy" forståes en udskrift af skærmbilledet, som det fremstår, på printeren. Umiddelbart skulle man tro, at Amstrads Joyce åbner mulighed herfor. Men miraklernes tid er ikke forbi.

Hvis man eksempelvis tilhører den kategori af brugere, som udvikler eget programmel, kan man – såfremt man naturligvis ønsket det – i stedet for at programmere sig frem til udskrifter, som er identiske med et skærmbillede, blot gøre følgende for at få en hardcopy af et givent skærmbillede.

[EXTRA] + [f7] + [DOC]

Ovenstående betyder, at man skal trykke på de anførte taster *samtidigt*, d.v.s. EXTRA-tasten, funktionstaste f7 samt tasten, hvorpå der står DOC PAGE.

Det skal bemærkes, at denne sekvens kan foretages ved ethvert applikationsprogram. D.v.s. at man kan tage hardcopies af skærmbilleder i et spil, tekstbehandlingssystem eller et andet program, hvilket er vist ved de illustrerede eksempler.

Ved arbejdet med CP/M kan man undertiden have behov for at have en oversigt over fil-kataloget (v.h.a. DIR-kommandoen) på tryk. I stedet for at gøre brug af ovennævnte procedure, hvor hele skærmbilledet udskrives på printeren, kan man – inden eksekvering af den ønskede kommando (f.eks. DIR) – trykke på tasterne

[ALT] + [p]

samtidigt. Derved sendes en kommando til operativsystemet, som fortæller, at den/de efterfølgende kommando-eksekveringer skal udskrives på printeren. Faciliteten annulleres ved at trykke på følgende taster samtidigt:

[ALT] + [u] + [p]

Hvis man eksempelvis ønsker et almindelig fil-katalog udskrevet på print, kan man anvende følgende kommando-sekvens:

Tryk [ALT] + [p] samtidigt
Indtast derefter kommandoen DIR (herefter udskriften af filkataloget på printeren)

Tryk [ALT] + [u] + [p] samtidigt

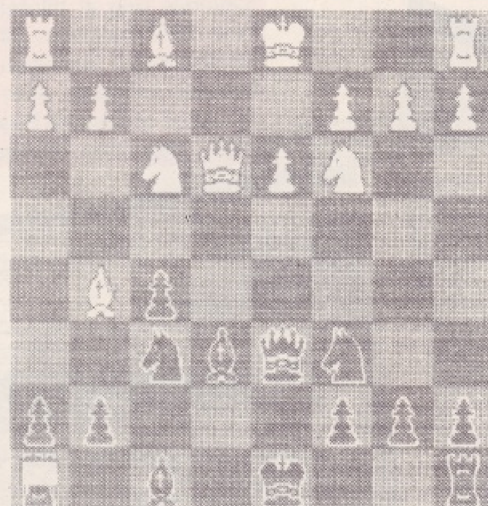
Eksempler på hardcopies

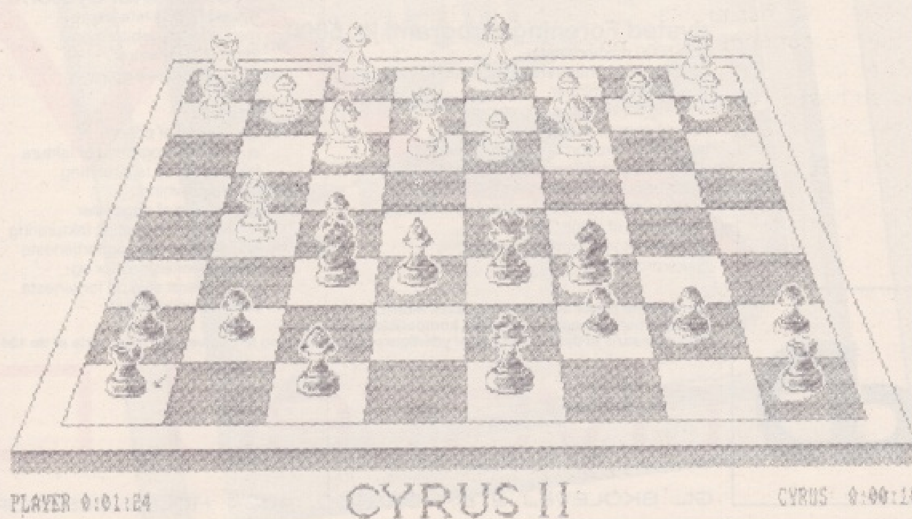
CYRUS 0:00:16

CYRUS II

PRESS (EXIT) TO SEE 3D DISPLAY

PRESS (SPACE) FOR HELP





```
                         Diskette operationer.          Printer klar.  Ingen disk.
N=Nyt dokument           R=Ret dokument          S=Skriv dokument          D=Skriv Direkte
f1=Skift disk  f2=Inspektion  f3=Kopier  f4=Flyt  f5=Omdøb  f6=Slet  f7=Extra  f8=Alternativ
Drev  A:                          Drev  B:         mangler
 93k brugt  80k fri  16 filer      0k brugt   0k fri   0 filer        ler
ARTIKLER  88k    gruppe4   0k                                         0k
BREVE      5k    gruppe5   0k                                         0k
REGNING    0k    gruppe6   0k                                         0k
 gruppe3   0k    gruppe7   0k                                         0k

                                                 Vælg
                                                 ✓ Ret dokument
                                                   Skriv dokument
                                                   Nyt dokument
                                                   Direkte udskrift
                                                   Dan ASCII fil

A:ARTIKLER  13  filer                      A:BREVE      3                 er
  8 * filer                                  1 * filer
ANMELD01.BOG  3k      PGMSPROG.     10  *  OPSTART .STD  1k        FAKTURA2.     2   *
ANMELD01.BOG  3   *   RAMUDVID.      5k    RAPPORT3.     8   *     OPSTART .STD  1   *
CARDBOX .     10k                          SVEND1  .     2k
CARDBOX .     10  *                        SVEND2  .     2k
CARDBOX2.      3k
CITIZEN .PRI   4k
CPM     .SET   7k
HERASOFT.FIN  10k
HERASOFT.FIN  10  *
JOYSTICK.      5k
JOYSTICK.      5  *
LIGHTPEN.      7k
LIGHTPEN.      7  *
MICRODRA.FI   10k
MICRODRA.FI    9  *
OPRSYSTE.MER  13k
OPRSYSTE.MER  13  *
OPSTART .STD   1k
PGMSPROG.     10k
```

Whopper!

I den senere tid har vi modtaget en hel del henvendelser fra læsere, som har problemer med programmerne i INPUT nr. 2.

Ved en hastig foranstaltet undersøgelse viste det sig, at nogle af programmerne desværre var behæftet med fejl. Og nogle af dem var endda af en så vital karakter, at programmerne ikke kunne køre efter hensigten. Det program, jeg hentyder til, er OTHELLO, som vi nok så flot hævdede kunne køre på alle CPC-maskinerne. Det kører fint på alle CPC 6128/664 maskiner. Kigger man i programmet finder man heller ingen af de ordrer, som kun findes i BASIC 1.1. Så vidt så godt. Men en ting som vi havde overset var, at programmet gjorde brug af en tredje parameter i de fleste grafik ordrer. Desværre kan denne tredje parameter ikke bruges på 464'erne (det vidste vi faktisk ikke!!), og denne parameter er faktisk et af grundelementerne i programmet. Det er nemlig den tredje parameter, som styrer brikkernes farver. Så vi må desværre sige, at vores princip med at listningerne skal kunne køre på alle maskiner er blevet brudt. OTHELLO KAN KUN KØRE PÅ CPC 6128/664.

Det andet problembarn er HØNSEGÅRDEN, som hele tiden melder syntax fejl i linie 52029. Denne linie skal se således ud:

52029 PRINT #8, "Høns (indkøb)"; TAB (20);: PRINT #8, USING"##.## kr"; ih0p; TAB (35);: PRINT #8,"(udsalg)"; TAB (40);: PRINT #8, USING "##.## kr"; uh0p

Desuden er der en fejl i linie 52022.:

52022 PRINT #8, "Foder:"; TAB (49);: PRINT #8,USING "######O #### kg"; INT (foder)

Hvis man i starten af programmet låner 500000 kr. vil programmet køre ned, det kan undgåes ved at rette linie 1680 til:

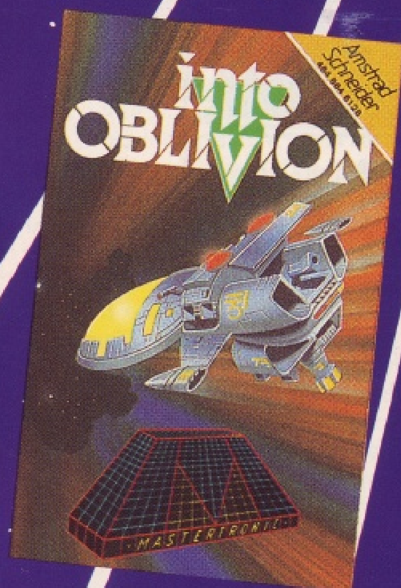
1680 nl – (bedst/400) + 1

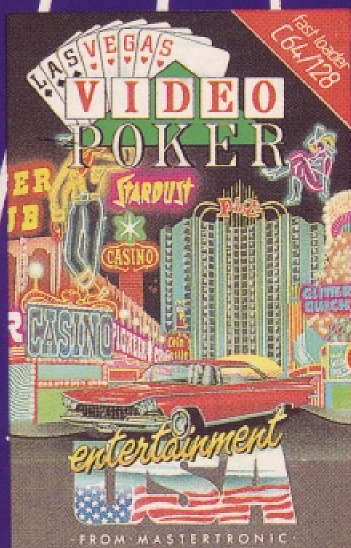
Og til sidst må vi desværre også erkende, at spillet "fire på stribe" i blad nummer 6 sidste år også gør brug af grafikordrernes tredje parameter og derfor også kun kører på CPC 664/6128··· Sorry Folks!!

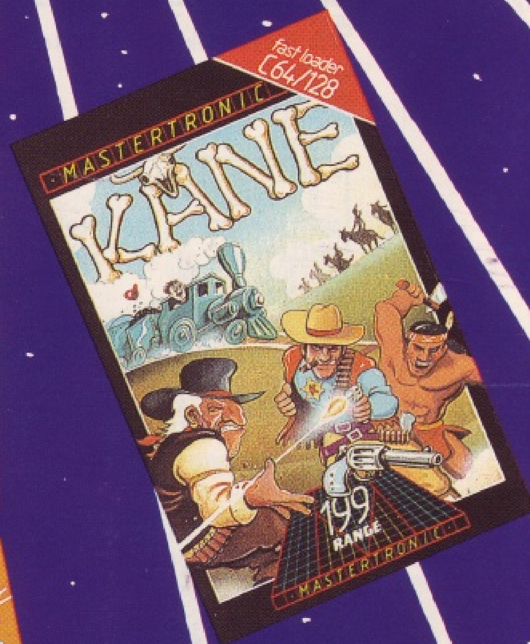
Det var desværre en større omgang, men vi håber, at vi har fået rettet alle fejl, og vi håber at denne rubrik vil blive minimal for fremtiden!

COMPUTERSPIL

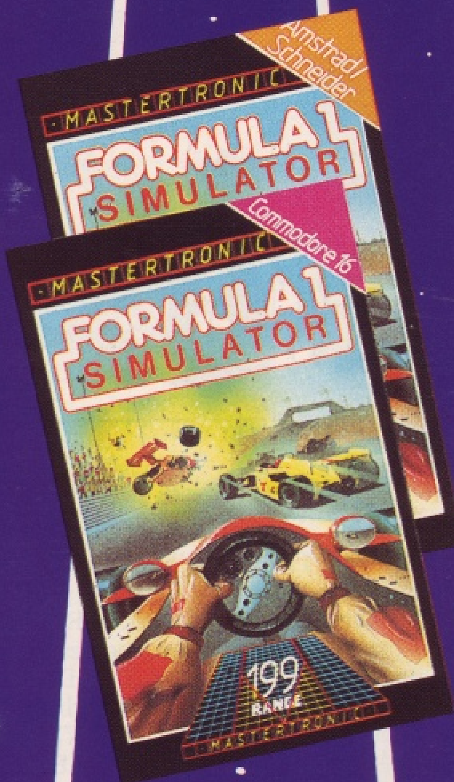
REKLAMEHUSET A/S

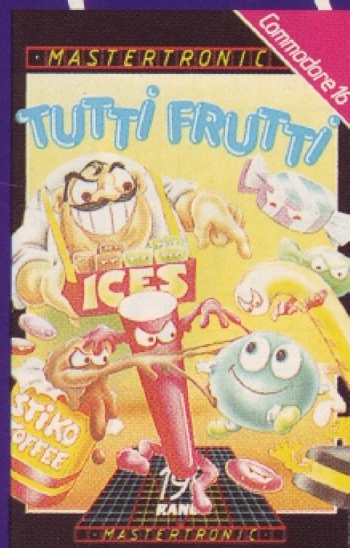












Dina Soft
tilbyder nu de fantastiske MASTERTRONIC
kassettespil til en pris der siger SPAR TO!
Sælges kun gennem forhandler.

NU KUN
29,95
stjernetilbud.

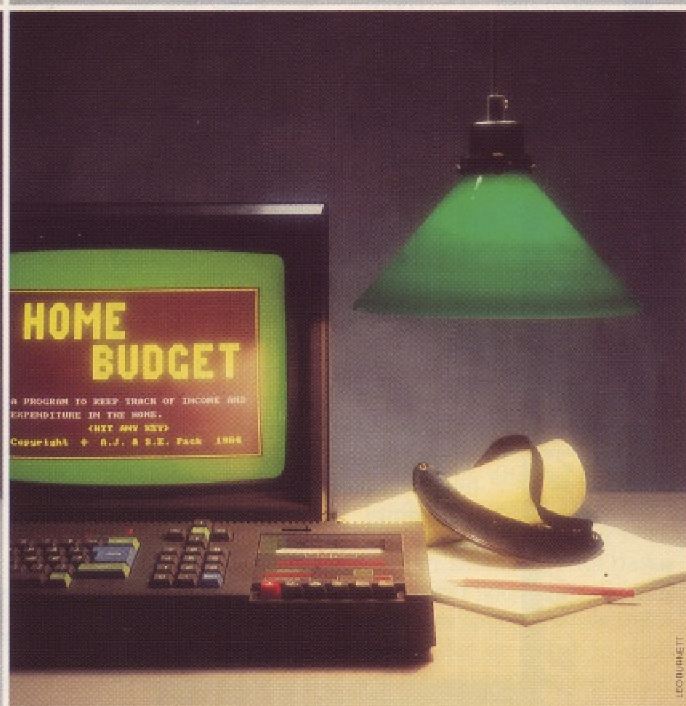
DINA SOFT

Einer Jensens Vænge 1, 2000 Frederiksberg C. Tlf. 01 88 02 88.







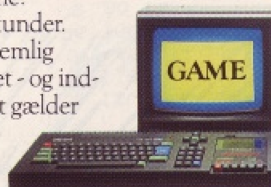


Amstrad hjemmecomputere kan slås med både sværd og pistoler, køre 230 km/t ...og få budgettet til at balancere.

Med Amstrad's hjemmecomputere bliver det alvorlige sjovt - og det sjove for alvor sjovt.

Du kan gå fra hesteryg til 400 hestekræfter. Fra fortiden til fremtiden. Fra det ydre rum til jordens indre. Eller få husholdningsbudgettet til at balancere til sidste krumme.

Og du kan gøre det hele på et par sekunder. Alle Amstrad's hjemmecomputere har nemlig lynende hurtig indlæsning af programmet - og indlæsningen foregår direkte i tastaturet. Det gælder hvadenten du vælger Game med datarecorder og 64 K, eller Commander med diskettedrev og 128 K.





Og fælles er også, at prisen er for det komplette anlæg inklusive dansk tastatur og monitor. Ligesom du kun behøver ét enkelt netstik for at tilslutte dem.

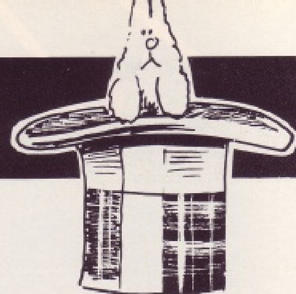
Så selv om Amstrad hjemmecomputere mest er til sjov, er der al mulig grund til at ta' dem helt alvorligt.

Få et godt Amstrad - tilbud hos vores forhandlere.

AMSTRAD GAME & COMMANDER

Amstrad hjemmecomputere forhandles af computerforretninger, varehuse, og førende kæder indenfor radio-, foto- og boghandel. Importør: Dinamicro A/S, Einer Jensens Vænge 1, 2000 Frederiksberg. Tlf: 01 88 02 88

TIPS & TRICKS



Under denne overskrift har vi jo for sædvane at bringe nogle små luskede listninger, som kan gøre livet en hel del lettere for den joystick vridende del af befolkningen. For at holde traditionen i hævd har vi også i denne måned fundet et par stykker eller fire frem. Men inden vi kaster os over disse mirakuløse kreationer, så lad mig lige gøre jer opmærksom på, at det er absolut tilladeligt, jeg vil endda sige påskønnet, hvis DU ville sende dine egne små "tricky" listninger ind til Amstrad Bladet. De vil så blive offentliggjort i disse spalter. – Nå! ikke mere snak, her er den første "snyder":

Listning 1

```
10   UENDELIGT LIV I TERRA COGNITA
20 MODE 2
30 OPENOUT "d":MEMORY 999
40 LOAD "!",49152
50 LOAD "!",1000
60 LOAD "!",20000
70 POKE 6574,0
80 CALL 1004
```

Den ovenviste programstump vil kunne give dig uendeligt liv i spillet "Terra Cognita", hvori hovedpersonen har en kedelig tendens til at skvatte død om midt i det hele.

Den næste listning vil kunne hjælpe dig en del, i hvert tilfælde hvis du har problemer i "GREMLIN's AVENGER".

Listning 2

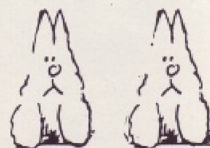
```
10   UENDELIGT LIV I GREMLINS AVENGER
20 MODE 1:MEMORY &1FFF
30 LOAD ""
40 total=0
50 FOR n=&1160 TO &119F
60 READ a$:a=VAL("&"+a$)
70 total=total+a:POKE n,a
80 NEXT n
90 IF total<>5968 THEN PRINT " Jeg har o
pdaget en fejl i dine data !!!":END
100 CALL &1192
110 DATA 21,58,01,22,08,20,21,6F
120 DATA 01,22,83,20,C3,00,20,AF
130 DATA 6F,65,32,FE,A3,32,14,A4
140 DATA 32,63,B1,32,18,A4,32,8E
150 DATA A2,22,8F,A2,32,E5,A2,22
160 DATA E6,A2,C6,18,32,18,A4,C3
170 DATA DB,65,21,60,11,11,60,01
180 DATA 01,32,00,ED,B0,C3,60,01
```

Kan du situationen? Du sidder svedig og udmattet med "Ikari Warriors" flimrende på skærmen, du har næsten udslettet fjenden, og så... så er det slut med ammunitionen. Du må atter en gang se dig slået. Hvad gør du så?.. ja, du kunne jo slæbe dig ned på dit lokale værtshus og slukke sorgen (og tørsten)... MEN du kunne også taste denne lille listning ind og vupti!! så har du pludselig uanede mængder af ammunition, granater og liv.

Listning 3

```
10   Sjov til IKARI WARROIRS
20 MODE 0:BORDER 2
30 MEMORY 4799
40 FOR i=0 TO 15:READ x:INK 1,x:NEXT
50 LOAD"!screen.bin"
60 LOAD"!warriors"
70 FOR n= 1 TO 3
80 READ a
90 POKE a,0:POKE a+1,0:POKE a+2,0
100 NEXT n
110 CALL 65488
120 DATA 13,6,3,15,16,0,1,2,14,26,9,12,2
1,22,19
130 DATA 26900,27546,27426
```

... Og den sidste for denne gang. Uendeligt liv i "TRAILBLAZER":



Listning 4

```
5 ' UENDELIG TID I TRAILBLAZER
10 MODE 1:MEMORY &1FFF
20 LOAD ""
30 FOR n=&300 TO &316
40 READ a$:POKE n,VAL("&"+a$)
50 NEXT n
60 CALL &300
70 dtat 21,9,3,22,83,20,C3,0
80 DATA 20,AF,32,50,23,32,C3,24
90 DATA 32,D4,24,C3,00,04,4A
```

Slut med inkompatible programmer!

Fra Peter Andreasen i Kokkedal har vi modtaget et lille, men overordentligt super-duper program. Hans program kan nemlig få 464'eren til at simulere nogle af kommandoerne på 664/6128. Så her har vi valgt at fravige vores bestemmelse om, at alle listninger og tips ikke må være maskinspecifikke. Her er så Peter Andreasen's egen forklaring til programmet:

Programmet kan simulere kommandoerne: COPYCHR$, GRAPHICS PEN, GRAPHICS PAPER og FRAME. Da programmet lægger den nødvendige maskinkode i strengvariable flyttes HIMEM ikke, og SYMBOL AFTER kommandoen kan stadig bruges.

COPYCHR$: Denne kommando læser en karakter fra skærmen i det aktuelle vindue og på den aktuelle cursorposition. På CPC 664/6128-maskinerne kræver syntaksen, at kommandoen efterfølges af: (#"vinduenummer"). Kommandoen kunne se således ud: a–COPYCHR$ (#o), hvilket betyder, at variablen a får nummeret for ASCII-tegnet på cursorpositionen.

Efter at have kørt nedenstående program kan man på CPC 464 efterligne kommandoen med følgende indtastning: a%–0:CALL copychr,@%:a–a%

Indføringen af den nye variabel (a%) skyldes, at maskinkoden ikke kan arbejde sammen med den flydende-komma-variabel (a).

Hvis det vindue man ønsker at læse fra ikke er det aktuelle, skal man bruge kommandoen WINDOW SWAP.

GRAPHICS PEN: Denne kommando sætter den grafiske pen. Kommandoen svarer til det tredje parameter i DRAW/PLOT-kommandoerne. På CPC 664/6128-maskinerne er syntax'en: GRAPHICS PEN >ink nr.<, >baggrundsmode<. Baggrundsmoden kan ikke umiddelbart efterlignes, men det første parameter kan efterlignes på CPC 464 ved at skrive: CALL grafpen,>ink nr.<.

GRAPHICS PAPER: Denne kommando sætter det grafiske paper. På CPC 664/6128 er syntax'en: GRAPHICS PAPER >ink nr.<. På CPC 464 sættes paperfarven ved at skrive: CALL grafpaper,>ink nr.<.

FRAME: Denne kommando venter på det næste frame flyback, og den bruges, når man vil have grafik til at flytte sig glidende. På CPC 464 efterlignes kommandoen med: CALL waitframe.

Man skal for øvrigt passe på, at der ikke er nogle variable fra ovenstående program, der er ens med dem fra hovedprogrammet.

Vi siger tak til Peter Andreasen, som reddede sig et joycard for dette tips.

Listning 5

```
10 copychar$=""
20 FOR n=1 TO 9
30 READ a:copychar$=copychar$+CHR$(a)
40 NEXT
50 copychr=PEEK(@copychar$+1)+256*PEEK(@
copychar$+2)
60 DATA &FE,&01,&C0,&CD,&60,&BB,&EB,&77,
&C9
70
80 grafpen$=""
90 FOR n=1 TO 8
100 READ a:grafpen$=grafpen$+CHR$(a)
110 NEXT
120 grafpen=PEEK(@grafpen$+1)+256*PEEK(@
grafpen$+2)
130 DATA &FE,&01,&C0,&7B,&CD,&DE,&BB,&C9
140
150 grafpaper$=""
160 FOR n=1 TO 8
170 READ a:grafpaper$=grafpaper$+CHR$(a)
180 NEXT
190 grafpaper=PEEK(@grafpaper$+1)+256*PE
EK(@grafpaper$+2)
200 DATA &FE,&01,&C0,&7B,&CD,&E4,&BB,&C9
210
220 waitframe=48409
```



Supertilbud til de første 1000

Bestillingskupon

Abonnement:

1 års abonnement på Amstrad Bladet + 1 stk. Thingi	295,00	____
½ års prøveabonnement på Amstrad Bladet	150,00	____
1 års abonnement på Amstrad User	285,00	____
1 års abonnement på Amstrad Professional Computing	285,00	____
1 års dobbelt abonnement på Amstrad Bladet og Amstrad User + 1 stk. Thingi	525,00	____

Disketter/bånd:

____ stk. Maxell disketter, særtilbud pr. stk.	49,50	____
Amstrad Bladets kartoteksprogram på disc CPC 664/6128	110,00	____
Programlistninger på disc (1985), se index	195,00	____
Programlistninger på disc (1986), se index	195,00	____
Programlistninger fra 1-87, disc	95,00	____
Programlistninger fra 1-87, bånd	59,85	____
Programlistninger fra dette nr. på disc	95,00	____
Programlistninger fra dette nr. på kassette	59,85	____
Programmeringssproget Comal til CPC 664/6128	588,00	____
PCW Database + nøgletalsberegning	145,00	____

Diverse:

____ stk. Thingi, særtilbud pr. stk.	75,00	____
Båndoptagerkabel	85,00	____
Tidligere nr. af: Amstrad Computer User (fra nr. 5-86) pr. stk.	15,00	____
Amstrad Bladet (fra 1-85) pr. stk.	15,00	____

Angiv hvilke: ______________________

Total: ____
+ Porto og ekspedition, min. 10,00 ____
I alt: ____

Kuponen sendes til:
Amstrad Bladet
Gødvad Bakke 4
8600 Silkeborg

Beløbet bedes vedlagt pr. check, eller indsættes på giro 6 26 51 97. Alle priser er excl. porto. Bestillinger bedes forudbetalt. Beløbet er indsat på giro ☐ vedlagt i check ☐
Efterkrav: + 25 kr.

Du skal være opmærksom på, at der for visse bestillingers vedkommende kan være en vis leveringstid, da nogle af produkterne kun hjemtages i det antal I bestiller.

Send venligst ovenstående til:

Navn: ....

Adresse: ....

Postnr./by: ....

evt. tlf.: ....

Til de første 1000 der tegner årsabonnement på Amstrad Bladet følger der en Thingi konceptholder med i handlen. Du sparer over 125 kr. plus en masse besvær, når bladet automatisk kommer dumpende ind af brevsprækken hver måned.

Amstrad Bladets super abonnementstilbud:

10 nr. af Amstrad Bladet
2 nr. af programbladet Input
1 stk. Thingi konceptholder
Pris kun 295,-
Du sparer over 125,- kr.

Amstrad Bladets fanatiker tilbud:

10 nr. af Amstrad Bladet
2 nr. af programbladet Input
12 nr. af Amstrad User
1 stk. Thingi konceptholder
Pris kun 525,-
Du sparer over 150,- kr.

Amstrad Bladets "prøve" abonnement:

5 nr. af Amstrad Bladet
1 nr. af programbladet Input
1 nr. af Amstrad User
Pris kun 150,-
Du sparer over 55,- kr.

Nyt blad om Amstrad for de professionelle.



Bestillingskort – gratis rubrikannonce (max. 28 ord)

Nedenstående bedes venligst indrykket i førstkommende nummer af Amstradbladet (husk venligst, at for at vi kan nå det må vi have din kupon senest 4 uger før udgivelsesdagen): ______________________

____

____

____

Ved tilbud om salg af software af egen udvikling erklærer jeg hermed, at jeg er indehaver af alle programrettigheder. Husk venligst navn og adresse på kuponen nederst på siden.

____

Program-index for hele årgang 1986

SPIL:

Fire på stribe
En "computeriseret" udgave af det kendte brætspil.
CPC: 664/6128

Boksning
Kunne du tænke dig at blive verdensmester i boksnbing? Hvis svaret er ja, så skulle du tage og prøve kræfter med dette spil, – det er faktisk ret svært at nå toppen.
CPC: 464/664/6128

Mastermind
En tro kopi af det velkendte og vellidte spil, hvori man skal gætte sig frem til en bestemt farvekombination.
CPC: 464/664/6128

Absurdia
Et enestående eksempel på genren: adventuregames (eventyrspil). Handlingen udspiller sig på øen Absurdia. Din opgave er at finde en troldmand og slå ham ihjel. Men jeg kan godt betro dig, at du vil komme ud for mange morsomme ting der forinden.
CPC: 464/664/6128

Hjælpeprg.:

Spritdes.
Hele vores programføljeton om brugen af spritdes på Amstrad'en.
CPC: 464/664/6128

Logo
Et program til dem, som kunne tænke sig at arbejde med logo-grafik.
CPC: 464/664/6128

Tips
Programmet for tipperen som vil have sat det hele lidt i system. Der er blandt andet mulighed for kuponudskrivning.
CPC: 664/6128

Screen-Painter
Et helt eminent tegneprogram med faciliteter som: Spray, malerrulle, spejling, kopiering og udskrivning. Alle programmets funktioner vælges ved at pege på en ikon (billede) svarende til den ønskede funktion. En detalje der gør programmet utrolig nemt at arbejde med.
CPC/664/6128

Soundmaster
Et program som gør det lettere at eksperimentere med arnold's lydkanaler.
CPC: 464/664/6128

Graf
Tegner du mange matematiske grafer, så er dette program lige noget for dig. Grafens ligning indtastes, og din Amstrad tegner derefter grafen på skærmen eller printeren. Der er næsten alle tænkelige hjælpemidler, blandt andet en smart zoom-funktion.
CPC: 664/6128

Fronteditor
Programmet lader dig definere din egen spilforside eller lignende.
CPC: 464/664/6128

Garfield
Et vellignende portræt af den fede hankat Garfield.
CPC: 464/664/6128

664to464
En smart lille rutine som får din 664'er til at tro den er en 464'er.
CPC:464

Program-index for hele årgang 1985

Bien
Du styrer her en lille bi og har som opgave at samle så meget nektar som muligt fra blomsterne. Men desværre er der nogle fugle som bør undgåes, da de ellers vil spise dig. Et sjovt lille spil.
CPC: 464/664/6128

Postman
Har du tænkt på at blive postbud, så prøv lige dette spil først. Du vil sikkert blive overrasket over, hvor svært jobbet egentlig er.
CPC: 464/664/6128

Aeroplane
Du flyver ind over en by i dit AMS464 bombefly, da du pludselig opdager, at du taber højde og er i overhængende fare for at støde ind i højhusene. Koldblodig som du er finder du hurtigt en plan. Du udbomber bare højhusene, så du ikke kan flyve ind i dem. Men du skal være præcis og hurtig, hvis det skal lykkes.
CPC: 464/664/6128

Banko
Skulle bankoopråberen gå hen og blive syg ti minutter før andespillet, er der ingen grund til panik. Du tænder bare for Arnold og loader dette program ind, så har du en opråber som garanteret ikke bliver syg.

Tankduel
Dette er et spil for to personer. Handlingen udspiller sig i en labyrint, hvor begge spillere er udstyret med hver sin tank. Det går så ud på først at slette modparten.
CPC: 464/664/6128

Breakout
Dette er virkelig en hård nød at knække. Du befinder dig i et rumskib, som er kommet i en skarp krydsild. Du bliver angrebet fra ikke mindre end fire sider. Din opgave er ganske enkelt at holde disse angribere fra livet.
CPC: 464/664/6128

Aplander
Du har rejst fire millioner lysår gennem verdensrummet og har endelig nået dit mål: planeten Fantasia. Nu mangler du kun at lande dit rumskib, så har du fuldført din opgave – men det er desværre ikke så nemt.

Tower
Et spændende adventure spil, hvor jeg af hensyn til spændingen ikke vil afsløre for meget om handlingen.
CPC: 464/664/6128

Snake
Det traditionelle spil hvori du styrer en slange, som bliver længere og længere for hver gang den spiser noget. I starten er det meget nemt at styre slangen, men efter blot et par måltider så bliver det en del sværere, ikke mindst på grund af den formidable hastighed som spillet kører med.
CPC: 464/664/6128

Space Invaders
En meget fin efterligning af det verdensberømte "Space Invaders", som findes i enhver spillehal. Da en del af programmet er lavet i maskinkode, så er grafikken glidende og hastigheden i top!!
CPC: 464/664/6128

Hjælpeprg.

Draw
Et tegneprogram med mange faciliteter.
CPC: 464/664/6128

Funk.key
Omdefiner funktionstasterne til nogle af de mest brugte kommandoer.
CPC: 464/664/6128

Screendump
To maskinkoderutiner der kan klare grafikdump til henholdsvis DMP1 printere og Epson-kompatible printere.
CPC: 464/664/6128

Elberegning
Kan udregne elregningen ved indtastning af forskellige belastninger.
CPC: 464/664/6128

Header
Et smart lille program som kan fortælle: startadresse, type, længde og slutadresse på en hvilken som helst fil.
CPC: 464/664/6128

Regnskab
Med dette store regnskabsprogram får du muligheden for at få et overblik over din økonomi. Der er blandt andet muligheder som: årsopgørelse, månedsopgørelse, søgning på forskellige udgifter o.m.a.
CPC: 664/6128

Engelsk
Med dette program kan du lære din Amstrad at oversætte engelske tekster til (næsten) fejlfrit dansk.
CPC: 664/6128

LÆSERMARKED

Amstrad org. sælges bl.a.: Trival, Pursuit, Superman, Galvan, Doomsday Blues, Ikari Varriors + mange flere.
Ring på tlf. 02 17 30 74.

Amstrad org. flysimulator spil bl.a.: Dambusters, Infiltrator, Spitfire 40, Interdictor Pilot + mange flere.
Ring på tlf. 02 17 30 74.

Amstrad org. spil: Arcade, Adventure, Utilities, Strategi, Flysimulator, bl.a. 10 Mastertronic, Firebird og Amsoft org. Samlet pris kr. 280,-.
Ring på tlf. 02 17 30 74.

E T B med 57 funktioner bl.a. ordindsættelse, kopiering, flytning, sletning, udskrivning til printer og disc. af tekstblok, højrejustering med/uden orddeling, fremhævelser, understregning. Pris kr. 100,- incl. brugervejledning og porto.
Ring på tlf. 02 88 50 48.

Amstrad printer DMP-1 sælges: Printeren er i meget fin stand, kun brugt få gange. Prisidé kr. 1200,- til 1500,- ved hurtig handel.
Ring på tlf. 01 24 94 04.

Amstrad PCW 8256. Dansk vejledning medfølger. Pris kr. 6.500,-. Evt. bytte med CPC 464 m/farvemonitor, printer og diskettestation.
Ring på tlf. 02 27 25 46.

Sælges/byttes:
Jump Jet, bånd kr. 75,-
Starion, bånd kr. 40,-
Alien 8, bånd kr. 40,-
Space huttle, disc. kr. 160,-
Strike Force Harrier, bånd kr. 100,-
Impossible Mission, disc. kr. 200,-
Roland on the ropes, bånd kr. 75,-
Prodigy, disc. kr. 200,-
V, bånd kr. 90,-
Eidolon, disc. kr. 175,-
Light Force, bånd kr. 90,-
Eller samlet kr. 1000,-
Ring på tlf. 03 95 86 44.

Professionel printer:
NEC P5XL PINWRITER med 24 nåle.
Kan printe letterquality i 8 farver. 73-264 cps. Parallel centronics interface. Bredvalset. Lidt brugt, pris kr. 15.000,-.
Ring på tlf. 01 29 07 23.

Amstrad CPC 6128 – to stk. separate skærme sælges uden keyboard;
Farvemonitor: kr. 2.900,-
Grønmonitor: kr. 1.900,-
Ring på tlf. 01 29 07 23.

Amstrad com. PCW 8512, 8 mdr. garanti, m. printer, pris kr. 9.000,-.
Ring på tlf. 06 24 53 80.

Amstrad m. meget tilbehør, kr. 5.000,-.
Ring på tlf. 09 40 32 66.

Amstrad CP/m + org. super calc, 2 m. 350 sider manual, kr. 300,-.
Ring på tlf. 05 19 10 42.

Amstrad CP/M + håndbog, kr. 250,-.
10 stk. uåbnede Amstrad 3" disc., kr. 400,-.
Ring på tlf. 05 81 67 92.

Amstrad CPC 464 m. farvemonitor, diskettestation DDI-1, joystick, 9 disketter, 24 programmer, maskinkodebog og mange blade, kr. 5.000,-.
Ring på tlf. 08 17 49 97.

Amstrad CPC 464, m. farvemonitor, DDI-1 diskettestation, en del software, kr. 5.500,-.
Ring på tlf. 05 10 10 42.

Amstrad CPC 6128 m. tekstbeh. kr. 4.800,-.
Ring på tlf. 06 17 76 27.

Amstrad CPC 6128, programmer: Minioffice, div. bøger. Pris kr. 4.000,-.
Ring på tlf. 06 80 10 32.

Amstrad CPC 6128, grøn monitor, dk-karakter, 22 disketter, 2 joysticks, 4 mdr., kr. 6.000,-.
Ring på tlf. 09 10 98 96.

Amstrad CPC 664, m. grøn skærm, prg., instr.bog, kr. 3.100,-.
Ring på tlf. 08 91 09 93.

Amstrad CPM programmer, Micropen, micro script, micro spread, samlet m. 180 manual, kr. 500,-.
Ring på tlf. 09 12 40 71.

Amstrad PC 1512, m. 2 drew, pris kr. 11.000,-.
Ring på tlf. 08 15 67 66.

Amstrad 6128, med grøn monitor, 12 disketter: Pascal, Databaser, Supercalk II, C compiler, Word Star, tegneprogrammer m.v. + div. spil, kr. 5.500,-.
Ring på tlf. 09 30 21 24.

Joyce programmer, DR C-basic, kr. 500,-.
Devpac 80, kr. 500,-.
Alt orig. med manual.
Ring på tlf. 05 81 67 92.

Amstrad CPC 664, m. farvemonitor, joystick, disketter m. spil/seriøse progr., bøger, mange blade, kr. 4.700,-.
Ring på tlf. 06 87 70 30.



Næste nr.

Ny spændende Scanner

Det engelske elektronik firma Dart har introduceret en "anderledes" Scanner, der kan få alle DMP 2000 ejere i ekstase. Læs mere om dette nye grafiske værktøj i næste nr.

Referenceliste over CP/M kommandoer

Steve Hansen har sammensat en 3 sider lang referenceliste over de mest brugte CP/M kommandoer. Du vil undre dig over, hvordan du har kunnet leve uden den så længe. Vi håber rigtig mange brugere vil kunne få glæde af den, som en uundværlig opslagsliste ved siden af computeren.

Introduktion til CAD

I den nye bølge af lavpris programmer til PC'ere og PCW computere er der bl.a. en del interessante cad/tegne systemer. Inden vi tager hul på at teste disse, forklarer vi, hvad det hele går ud på. Computer Aided Design, som det hedder i uforkortet version er, på samme måde som Desktop Publishing, et nyt spændende område, som inden for det sidste halve år er kommet inden for økonomisk rækkevidde, også uden vi skal gå fra hus og hjem.

Derudover bringer vi selvfølgelig som sædvanligt masser af Programlistinger, Boghjørnet, Postterminalen, tonsvis af Tips & Tricks, CP/M Skolen ruller videre, Læsermarked med nye gode tilbud fra læser til læser, Focus med alt det sidste nye fra ind og udland.

Nyt system fra dysted Data

dysted Data spiller ud med en ny version af det populære Administrationssystem. Under Amstrad Erhverv tester vi næste gang dette system på PCW – Joyce og ser nærmere på muligheder og begrænsninger i programmet.

Drømmer du også...

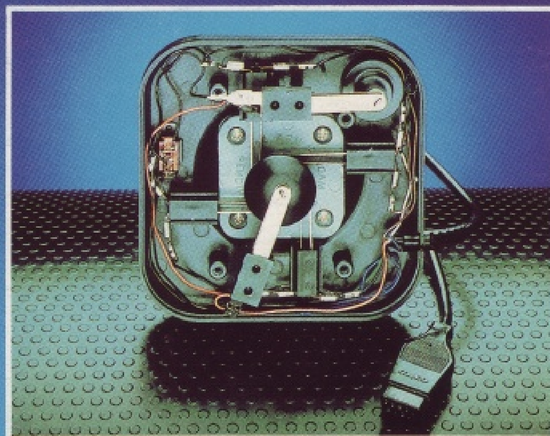
... om grafik på PCW, så har du nu chancen med et nyt program fra CP Software. Gør dine egne programmer mere spændende og afvekslende med kreativ grafik på skærmen, vi fortæller hvordan.

Vi ses i nr. 3-87, der udkommer i uge 14. På gensyn

Nr. 31084
Jensen, Per H. V.
Fyrkildevej 44, 1.tv.
9220 Aalborg Ø

WICO

Still The Boss





BAT HANDLE

Wico's klassiker. Denne type "styrepind" har Wico fremstillet til det Amerikanske flyvevåben i mere end ti år. Den har alt, hvad man kan ønske sig af en kvalitetsjoystick: tyngde, stabilitet, præcision, stålskaft, 2 skydeknapper og 6 metalswitches.

METALSWITCHES

Alle Wico joysticks er fremstillet med 5 eller 6 metalswitches, dette giver en bedre præstation end microswitches. Da der er færre bevægelige dele bliver metalswitchen hurtigere, hvilket giver en højere reaktionshastighed.

Forhandlere

SJÆLLAND OG ØERNE: **Allerød**: Allerød Boghandel. **Brønshøj**: Brønshøj Fotocenter. **Hellerup**: Reflings Foto. **Helsinge**: Schwartz data. **Helsingør**: Prøvestenens Computercenter. **Hillerød**: Toftes Boghandel. **Holbæk**: Hagner Foto ApS. **Hundie**: Bilka. **Ishøj**: Bilka, Ishøj Computercenter. **København V**: Anva Computerafd. **København K**: Magasin du Nord. **København O**: Mibola Microdata. **København N**: Tang Foto **Lyngby**: B. O. Bøger. **Nakskov**: Expert Radio. **Nykøbing F**: Expert Radio. **Næstved**: Georg Chr. Boghandel. **Ringsted**: Flensborg Kontor & Data. **Roskilde**: Flensborg Computer, Reidl Foto. **Skovlunde**: Skovlunde Computercenter. **Slagelse**: Holm Foto **Stenløse**: Fotohuset. **Tåstrup**: Poulsens Computer Center. **Ølstykke**: Fotohuset, Ølstykke Computercenter. Samt alle FONA-forretninger. JYLLAND: **Esbjerg**: Anva, computerafd, Centrum Foto. **Fredericia**: Bang-P Bøger & Foto. **Fredrikshavn**: Dam Foto **Herning**: OBS. **Hjørring**: Anva, computerafd. **Holstebro**: Computer Shoppen. **Kolding**: Foto Magasinet. **Mundelstrup**: Bilka. **Nykøbing M**: Dam Foto. **Nørresundby**: OBS. **Odder**: CT Data & Elektronik. **Randers**: Centerfoto, OBS. **Silkeborg**: Alderslyst Foto, Grafitti Data. **Thisted**: Dam Foto. **Vejen**: Leg & Data. **Ålborg**: Anva, computerafd., Bilka, Knud Ensig A/S. **Århus**: Clemens Data- & papirbutik, Computer Butikken. FYN: **Nyborg**: Nyborg Foto. **Odense**: Bilka, Magasin du Nord.

Wico markedsføres af:
Dennis Bergström Trading A/S
Telegrafvej 5, 2750 Ballerup
02-65 86 00

Lange & Persson